Vixen®

2014

天体望遠鏡コレクション

Astronomical Telescopes Collection

宙（そら）と向きあうひと時。

Catch the Emotion

「ビクセン」ストーリー

〈幸福と感動の使者ビクセン〉 ビクセンが誕生したのは1949年。
この社名には、「みなさんに幸せや感動を届ける会社になりたい」という思いが込められています。毎年クリスマスの夜にサンタクロースのそりを引くトナカイたち。クレメント・ムーアの詩集によると、彼らにはそれぞれ名前がつけられていて、その中の1頭が「ビクセン」なのです。この幸せの使者の名にふさわしい会社であるために、私たちは半世紀以上にわたって夢のある製品の開発・提供を行ってきました。これからもビクセンは、天体望遠鏡、双眼鏡、顕微鏡を中心とする総合光学機器メーカーとして、世界中の多くの方々に幸せと感動をお届けしていきます。

ビクセンは新しい発想と培った技術で、皆様に感動をお届けします。

デザイン

より多くの方に光学製品に親しみを持って使っていただくためには、デザインはとても大切です。従来の形態にとらわれない自由な発想とデザインをまとい生まれるビクセン製品は、これまでにグッドデザイン賞を多数受賞しています。
また、JIDAデザインミュージアムセレクション選定商品にもなっています。

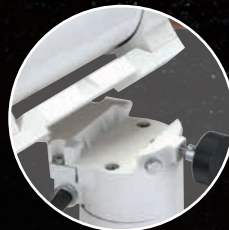
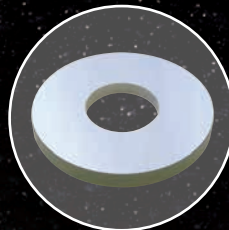
グッドデザイン賞（日本産業振興会認定）

［1994年度］フィールドスコープ　ジオマ65
［1999年度］ルーペ　AR90、AR75、AR6
［2001年度］双眼鏡　フォレスタ
　　　　　　8×42BWCF、10×42BWCF
［2003年度］天体望遠鏡　SX（スフィンクス）赤道儀
［2003年度］フィールドスコープ　ジオマプロ67A
［2011年度］天体望遠鏡　AXD赤道儀
　　　　　　双眼鏡　アルテス
［2012年度］双眼鏡　アリーナH

社団法人 日本インダストリアルデザイナー協会
JIDAデザインミュージアムセレクションVol.11
選定商品

ニューフォレスタHR 10×50WP

社団法人 日本インダストリアルデザイナー協会
JIDAデザインミュージアムセレクションVol.13
選定商品

天体望遠鏡　AXD赤道儀

自動導入から天体ナビゲーションへ

コンピューターで望遠鏡を制御する天体導入装置が天文台などに入り始めた1984年、ビクセンは世界に先駆けて“一般ユーザー向けの天体自動導入装置”を発売しました。その後も改良を続け、2003年には天体ナビゲーションシステム搭載の「SX赤道儀」をリリース。文字のみ表示の単なるコントローラーから星図表示を可能にしたSTAR BOOKへ。さらに最新の「AXD・SXP・SXD2赤道儀」のSTAR BOOK TENでは星雲・星団のイメージ表示や観測ガイド、各種検索機能を搭載するなど、天体ナビゲーションシステム機能を充実させています。

独自アルミ蒸着方式の6次非球面主鏡

実用的な反射望遠鏡が誕生したのはおよそ350年前、以来、弱い星の光を集める主鏡は“研磨”という方法で作られてきたため、比較的単純な球面や放物面が主流でした。ビクセンでは、主鏡の反射層として一般的なアルミ蒸着膜の膜厚を制御するという、まったく新しい発想による技術“アルミ蒸着方式”を独自開発、それにより複雑な高精度6次非球面主鏡の製作に成功しました。200mmカタディオプトリック式のVC200Lには、アルミ蒸着方式の6次非球面主鏡を採用しています。

世界標準となったアリミゾ式

天体望遠鏡の鏡筒を自由に交換できるシステムを目指したビクセンが、1992年に発売した「GP赤道儀」用鏡筒に採用したのが“アリミゾ式”です。独特の形状に加工された金属パーツがしっかり組み合うことで、ねじ1本での簡単な着脱を可能にし、同時に取り扱い時の鏡筒落下事故を起こりにくくしています。この方式を標準規格として公開したことで、世界中から支持されるようになり、多くの天体望遠鏡メーカーがアリミゾ式を使うようになりました。現在の世界標準・鏡筒着脱システムとして定着しています。

お客様と繋がる大切さ　サービス各種

ビクセンの光学機器で新たな発見や感動を手にするきっかけとなればとの思いから、さまざまなサービスをご用意しております。ホームページでは選び方、天体観察の方法などを紹介しています。またご質問には、電話・Eメールにて詳しくお答えしています。さらに情報誌“So-Ten-Ken”を季刊にて発行、コミュニケーションサークル「トナかい」の設立などを通して、天文現象や野鳥観察スポットの紹介、顕微鏡の楽しみ方など幅広い情報をお伝えしています。

Vixen®

お問い合わせ先 ： ○カスタマーサポート　電話: 04-2969-0222　○ホームページ: http://www.vixen.co.jp　○情報誌“So-Ten-Ken”は全国の主なビクセン製品販売店にて無料配布しています。

スターウオッチングを始めよう!

どんな天体望遠鏡が必要? 機材選びのポイント!!

晴れた夜空を見上げれば、そこには星が輝いています。あの星はなんだろうか? 天体望遠鏡でのぞいたら、どんな姿が見られるのだろう……。夜空に星座を探す、惑星の姿を間近に見る、宝石箱のような星雲・星団を写真におさめるなど、星の楽しみ方は人それぞれです。天体観測を難しく考えることはありません。
楽しむためのポイントは、自分にマッチした機材を選ぶこと。快適な"スターウオッチング"への近道がそこにあります。

その1 天体望遠鏡は何のために使う?

暗い星の光を集めて見やすくする。

望遠鏡は、「遠くあるものを大きく見る」ためのものです。しかし、夜空に輝く星はあまりに遠いため、どんなに倍率を高くして拡大しても、大きく見えないものがあります。
星座をかたち作る恒星などは、拡大しても大きくは見えません。
倍率を高くして大きく見えるのは、太陽系の仲間である「金星」「火星」「木星」「土星」などの惑星や、地球のすぐそばにある「月」です。
では、"天体望遠鏡"は何のためにあるかというと、暗い天体の淡い光を集めて、より見やすくするためです。遥か遠く、宇宙の端っこにある天体を観測したハワイにある国立天文台の天体望遠鏡「すばる」は、暗い星の光をとらえるために、直径が8.2mもある大きな鏡を持っています。
宇宙のかなたから届く、淡い光を天体望遠鏡はとらえます。

タランチュラ星雲
大マゼラン雲

その2 天体望遠鏡を知ろう

天体望遠鏡のキホンを知っておこう。 右の【望遠鏡のしくみ】をチェック!

天体望遠鏡は、レンズや反射鏡が入っている**「鏡筒(きょうとう)」**と、鏡筒を取付けて自由に安定して動かせるようにする「**架台**」、架台をしっかり支える**「三脚」**を組み合わせたものです。大きな鏡筒を取付けるためには大型の架台や三脚が必要になりますし、持ち運んで使いたいならすべてをコンパクトにまとめることになります。

どのような天体を観測するのか? 天体写真撮影が目的なのか? 移動をともなう天体観測なのか? など、目的に応じて選びましょう。ビクセンの天体望遠鏡は、鏡筒・架台・三脚のすべてがバランスよく組み合わされています。
また、将来のステップアップも可能なようにシステム化していますので、安心してお求めいただけます。 P4をチェック!

その3 鏡筒(きょうとう)の選びかた

口径が大きな望遠鏡が有利!

天体望遠鏡の心臓部ともいえる鏡筒は、星の光を集める対物レンズや反射鏡(主鏡)と、目で見るための接眼レンズで構成されています。大きくわけて**「屈折式」**、**「反射式」**、**「カタディオプトリック式」**の3種類があり、それぞれに適した使い方や観測対象があります。 P5をチェック!

選ぶときにポイントとなるのは、ずばり対物レンズや主鏡の口径(有効径)です。暗い天体の光を集めるのが天体望遠鏡の主目的なのですから、口径が大きいほど、たくさんの光を集められるために明るくなり、暗い天体の観測・撮影に使えることになります。

F値 = 対物レンズ(主鏡)の焦点距離 ÷ 対物レンズ(主鏡)の有効径

明るさは[F値]で表わします。値が小さいほど明るい天体望遠鏡です。

【口径と焦点距離】

対物レンズや主鏡の直径を有効径(口径)と呼びます。
対物レンズや主鏡の中心から、屈折または反射した光が一点に集まる点(焦点)までの長さが焦点距離です。

【望遠鏡のしくみ】

その4 倍率は変えられる!

倍率（拡大率）は観測対象によって決めます。

望遠鏡の倍率を決めるのは鏡筒の焦点距離と接眼レンズ。鏡筒（対物レンズまたは主鏡）の焦点距離を、接眼レンズの焦点距離で割ったものが倍率です。**接眼レンズを交換すると倍率を自由に変えられます。**

対物レンズ（主鏡）の焦点距離 ÷ 接眼レンズの焦点距離 ＝ 倍率

例えば、対物レンズ（主鏡）焦点距離800mmの鏡筒に、焦点距離20mmの接眼レンズを入れた場合、

接眼レンズの焦点距離は、接眼レンズ本体に書かれた数字でわかります。

この接眼レンズの焦点距離は20mmです。

800÷20=40　**40倍の倍率になります。**

星雲や星団の観測や写真撮影では20～50倍の低～中倍率、二重星や月面の詳しい観測なら50～100倍、惑星の表面の模様などをはっきり見たいなら150倍以上といったように、観測対象にあわせて倍率（接眼レンズ）を替えながら適切な倍率で楽しみましょう。

P6をチェック!

接眼レンズ（アイピース）

SLVシリーズ

P56をチェック!

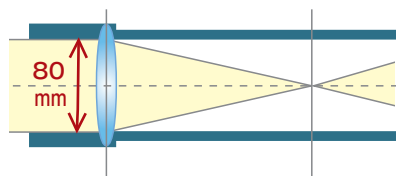
その5 使える倍率を決めるのは何?

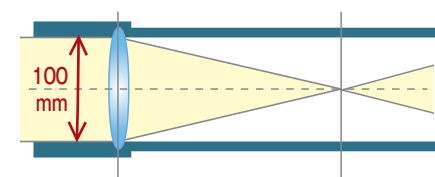
適正な倍率を決めるのも、実は有効径。

いくら接眼レンズ次第で倍率が変えられるといっても、あまりに倍率を上げると、視野が暗くなったり、像がぼやけたりしてしまいます。

P6をチェック!

天体望遠鏡には「適正な倍率」があり、その値は対物レンズや主鏡の口径（有効径）で決まります。適正な倍率は、口径の大きさ（ミリ数）を約2倍した数値までです。それ以上に倍率が高くなる接眼レンズを使っても、像は暗くぼやけてしまい、あまりよくは見えません。

口径80mmの天体望遠鏡の場合

80×2=160
約160倍までの倍率が適正

口径100mmの天体望遠鏡の場合

100×2=200
約200倍までの倍率が適正

その6 写真撮影もさまざま

身近になった天体写真。

美しい星空を見ていると、記憶だけでなく記録に残したくなるものです。デジタルカメラの性能向上により、天体写真も簡単に撮れるようになってきました。雄大な自然風景や街並・ランドマークなどをとり入れて、「星景写真」を撮るのはいかがでしょう。旅先の星空を写真に残す、これも立派な天体写真なのです。

旅行に持っていける「星空雲台 ポラリエ」をはじめ、天体望遠鏡にカメラを取り付けるアダプターなど豊富なオプションをご用意しています。

※写真は星空雲台ポラリエ184三脚セットにデジタル一眼カメラを取付けたものです。

P66をチェック!

デジタルカメラ用のオプションアダプター

ユニバーサルデジタルカメラアダプターII

P62をチェック!

その7 星空の楽しみ方

気ままな星空散歩からはじめよう。

天体望遠鏡をのぞくと、さまざまな天体の姿を詳しく見ることができますが、星空の楽しみ方はそれだけではありません。お月見をする、星座を探す、星雲や星団を眺める、惑星を観測する、迫力のある天体写真を撮る、夜景と一緒に星を写真に残す……など楽しみ方はたくさんあります。
星は好きだけど何からはじめればよいのか?自分にあった星見スタイルがイメージできないときは、双眼鏡やフィールドスコープで、夜空にちりばめられた色とりどりの星や、淡い星雲・彗星などを眺めるのはいかがでしょう。
接眼レンズを交換できるフィールドスコープなら、バードウォッチングにも天体観測にもマルチに使えます。
気軽に使える双眼鏡もおすすめです。

※写真は双眼鏡 ASCOT ZR 8×42WP(W)です。

※写真はフィールドスコープ GEOMAIIED 82-Aです。

※写真は大口径双眼鏡 ARK BR 12×80WPです。

双眼鏡カタログをチェック!

宇宙に想いをよせる贅沢な時間を過ごしていると、もっと詳しく知りたい、もっと見たいという気持ちが高まってくるはずです。ビクセンの天体望遠鏡は、使う人のステップアップに合わせて成長できるよう、架台や鏡筒取り付け部などを共通規格にしてあります。初めて星を見たときの感動が長く続くのです。

ビクセンお薦め!天体望遠鏡シリーズ

※写真はミニポルタ A70Lfです。
エントリー向け口径70mmの屈折式鏡筒セット。
惑星や月面の観測に!!

P15をチェック!

※写真はAP-A80Mf・SMです。
天体追尾も可能なエントリー赤道儀+屈折式鏡筒。
星空の楽しみ方が広がります。

P25をチェック!

選び方 1 望遠鏡の基本情報から選びましょう。

架台の種類 経緯台と赤道儀があります。

経緯台（けいいだい）

鏡筒を上下左右に動かして星を追うことができます。

（写真はポルタⅡ経緯台）

- ◎ 構造が簡単なので組み立てやすく、扱いも簡単です。
- ◎ 軽量なので持ち運びも楽です。
- ○ フィールドスコープ用の架台としても使えます。（一部機種のみ）
- △ 150倍以上の高倍率による長時間の観測にはやや不向きです。
- × 長時間露光による天体写真撮影などには使えません。

赤道儀（せきどうぎ）

日周運動（地球の自転）に合わせて星を追うことができます。

（写真はSXD2赤道儀）

- ◎ 長時間の星の追尾が可能です。
- ◎ 高倍率での観測や天体写真撮影に適しています。
- ◎ 自動導入や自動追尾をはじめ、さまざまな機能を持ったタイプがあります。
- △ 動きがやや複雑なため、扱い方に慣れる必要があります。
- △ 経緯台と比べると重量があります。

スターパル経緯台 21

気軽に星空体験をしていただける、軽量&シンプルな構造の経緯台です。見たい方向に望遠鏡の向きを変えると、そのままの位置で固定されるフリーストップ式を採用しています。

ミニポルタ経緯台 14

コンパクトな天体観測入門機です。フリーストップ式を採用するとともに、天体を見つけたり（天体導入）、追いかけたり（天体追尾）する際に直感的に扱いやすい上下左右微動装置が付いています。

ポルタⅡ経緯台 10

天体観測入門機です。フリーストップ式採用、上下左右微動装置付き。剛性の高い大型三脚付属で操作時の振動や風などに影響されにくく、長時間安定した天体観測が可能です。望遠鏡専門誌などからも高く評価されている、入門用経緯台の代表です。

HF2経緯台 22

天体観察用の大型双眼鏡などを取り付けられる経緯台です。フリーストップ式を採用しています。天体望遠鏡用の剛性の高い三脚と組み合わせてお使いいただくと、たいへん高い安定性を得ることができます。

NEW

AP赤道儀 24

軽量、スタイリッシュなデザインの新型エントリー赤道儀です。手動、モーター駆動の選択はもちろん、さまざまなパーツを組み合わせることで、天体観測から拡大撮影や星景写真撮影まで、あらゆる星空の楽しみ方に応えます。

GPD2赤道儀 42

精度、強度、耐久性、安定性のすべてを高いレベルで実現。極軸望遠鏡を標準装備、長時間の安定した天体追尾が可能なことから、天体写真撮影用の赤道儀として人気のモデルです。

NEW

SX2赤道儀 27

洗練されたデザインと優れた操作性をあわせもつ新型赤道儀です。SX赤道儀の後継機ですが、マイクロステップ駆動パルスモーターを搭載し、機械部を一新。コントローラーは新型のSTAR BOOK ONEが付属、高精度な天体自動追尾が可能です。

SXD2赤道儀 31

SX赤道儀の上位モデルです。SX赤道儀の優れた操作性はそのままに、本体の素材変更や多数のベアリングの採用により、搭載可能重量約15kgを実現。天体写真撮影時など、正確な望遠鏡セッティングに必要な極軸望遠鏡も標準装備しています。

SXP赤道儀 34

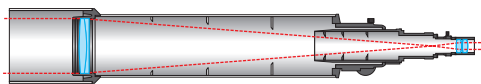
パルスモーター採用など、精度と性能を極限まで追求したSXシリーズ最高峰モデル。移動性能の高いSX赤道儀のスタイルを継承し、操作がより快適なコントローラー"STAR BOOK TEN"を付属。天体写真撮影で活躍します。

AXD赤道儀 38

搭載可能重量約30kg、ビクセンを代表する赤道儀です。付属コントローラー“STAR BOOK TEN”との組み合わせで、極めて精度の高い天体自動導入、追尾を実現します。大口径鏡筒を搭載しての長時間観測や天体写真撮影に対応します。

鏡筒(きょうとう)の種類 屈折式、反射式、カタディオプトリック式の鏡筒があります。

屈折式

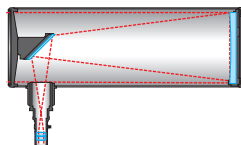
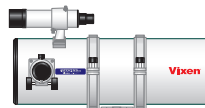
対物レンズを使い、光を集めます。

◎ 視界全体が常に安定していてコントラストも良く、あらゆる天体の観測に対応します。
◎ 手入れなどもしやすく、大変扱いやすいのが特長です。
○ 外気に対する温度順応が比較的早く(三枚玉アポクロマートを除く)すぐに使用できます。
△ 同じ口径の他形式の鏡筒と比べると、価格が高くなります。
△ レンズを数枚使うため、他形式の鏡筒と比べると重くなります。

アクロマート

アポクロマート

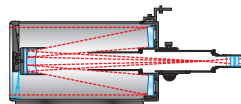
レンズの種類や大きさ、設計の違いにより様々なタイプがあり、初心者やベテランまで、目的によりお選びいただけます。
- 安価でも色にじみを抑えたアクロマートは、初心者の方に最適です。
- より高次元で色にじみを抑えたEDアポクロマート、SDアポクロマートは、初心者はもちろんベテランの方による観測(眼視、撮影)に威力を発揮します。
- 星雲星団などの天体写真撮影に特化した機種もあります。

反射式(ニュートン式)

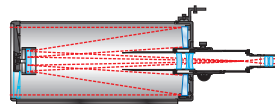
凹面鏡(対物主鏡)を使い、光を集めます。

◎ 中心部の像がシャープで、色収差(像のまわりに色がついてしまうこと)がありません。
○ 大口径のものでも、比較的手頃な価格で入手できます。
△ 鏡筒の内気と外気で温度差のある場合、筒内気流が発生することなどから、使用前に外気温に慣らす必要があります。
× 太陽観測ができません。

シンプルな構造でありながら優れた性能を発揮するニュートン式鏡筒。

カタディオプトリック式

屈折式と反射式の利点を組み合わせています。

■VMC
(ビクセンオリジナル マクストフ カセグレン)

◎ 精度の高い鏡面をつくりやすい全面球面光学系の採用により、コストパフォーマンスに優れています。
◎ 鏡筒が短く軽量なので、持ち運びや観測が楽にできます。
○ 色収差・球面収差・像面湾曲のすべてが高いレベルで補正されています。
△ 鏡筒の内気と外気で温度差のある場合、筒内気流が発生することなどから、使用前に外気温に慣らす必要があります。
× 太陽観測ができません。

ビクセンオリジナルのマクストフカセグレン式。コンパクトで扱いやすく、眼視から写真撮影まで、幅広く対応します。

■VISAC
(バイザック/ビクセン6次非球面 カタディオプトリック)

◎ 色収差・コマ収差・球面収差・像面湾曲のすべてが極めて高いレベルで補正されています。
○ 鏡筒が短く、持ち運びや観測が楽にできます。
△ 鏡筒の内気と外気で温度差のある場合、筒内気流が発生することなどから、使用前に外気温に慣らす必要があります。
× 太陽観測ができません。

ビクセン独自の高精度6次非球面主鏡により写野全面の収差が補正されています。本格的な天体写真撮影をお考えの方におすすめします。

コントローラー(モータードライブ)の種類

日周運動(地球の自転)に合わせて望遠鏡を自動的に動かす装置。長時間の観測や天体写真撮影をする際の必需品です。

NEW

天体自動追尾

STAR BOOK ONE 28

SX2 赤道儀に標準装備

SX2赤道儀に付属しています。メイン機能をXY駆動(赤経方向、赤緯方向)に絞った、片手で操作も可能な軽量コンパクトなハンドコントローラーです。恒星時、太陽時などの追尾モード、バックラッシュ補正などカスタマイズ機能を装備、外付けオートガイダー端子や手元を照らすランプを内蔵するなど、シンプルなデザインの中に多彩な機能を搭載しています。

天体自動導入　天体自動追尾

STAR BOOK TEN 35

(天体ナビゲーションコントローラー)
SXD2、SXP、AXD 赤道儀に標準装備

SXD2、SXP、AXD赤道儀に付属しています。STAR BOOKの機能を大幅にブラッシュアップ、天体はもちろん人工衛星や彗星の自動導入、自動追尾が可能です。大型5インチカラー液晶画面に高精細な映像を映し出すことも可能です。2010年登場の高機能コントローラーです。

天体自動追尾

DD-3 42

(二軸コントローラー)
GP2、GPD2 赤道儀用オプション

GP2、GPD2赤道儀にオプションパーツとして後付け可能なコントローラーです。赤経、赤緯のそれぞれをモータードライブで駆動させることができます。天体の自動追尾が可能です。外付けオートガイダー*に対応します。
(*)SBIG社STシリーズに対応。

選び方 2 倍率・口径による見え方、星空の楽しみ方から選びましょう。

倍率による見え方 対物レンズ有効径（口径）と倍率の関係です。

◎空の暗さや大気の状態、観察する時期などにより天体の見え方は大きくかわりますので、おおよその目安としてください。

■月

最も見やすい天体ですので、最初に観測するのに最適です。50倍で月全体が視野いっぱいに見えます。

口径＼倍率	低倍率（30倍〜70倍）	中倍率（70倍〜140倍）	高倍率（140倍以上）
〜60mm	月面全体が見られる	無数のクレーターや海の表面の形状が見える	シーイング※の良い時にのみ使用する
80mm	月面全体がはっきり見られる	クレーターの状態や山ひだがはっきり見える	月面の1／2が視野いっぱいになる
100mm	同上	小クレーターの観察が可能	多くの裂け目や山々の詳細がわかる
150mm〜	同上	小クレーターの詳細が観察可能	小さな起伏及び裂け目の詳細がわかる

■土星

100倍程度で環がよくわかります。詳しく見たい場合は高倍率にしてみましょう。

口径＼倍率	低倍率（30倍〜70倍）	中倍率（70倍〜140倍）	高倍率（140倍以上）
〜60mm	全体の姿がこじんまりと見える	環及び衛星タイタンが見やすくなる	本体の縞模様が見えることがある
80mm	望遠鏡に導入※するときに主として使う	本体の縞模様・環の濃淡・カッシーニ溝がわかる（カッシーニ溝＝環の外側と中側の間にある隙間）	スケッチの時は、150倍以上が見やすくなる
100mm	同上	同上　衛星が2個見える	本体の縞模様が見え環が3つにわかれて見える（土星の環は3つにわかれている）
150mm〜	同上	同上　衛星が5個見える	本体の縞模様が見え最外環がはっきりする

■木星

80倍程度から数本の縞模様が見えます。本体が明るいため、大口径の鏡筒なら300倍程度の高倍率での観測もできます。

口径＼倍率	低倍率（30倍〜70倍）	中倍率（70倍〜140倍）	高倍率（140倍以上）
〜60mm	4つの衛星の位置観測に適す	衛星の食・縞模様（2〜3本）が見えやすくなる	シーイング※の良い時にのみ使用する
80mm	同上	縞のおおよその構造がわかる	スケッチをする時は、150倍以上が見やすい
100mm	同上	縞の構造の細部がわかる	スケッチをする時は、200倍以上が見やすい
150mm〜	明るすぎるため不適	4つの衛星の位置観測に適す	縞の微細構造、変化が観測できる

■金星・水星

入門機クラスの天体望遠鏡で観測できます。

※水星は日の出前、日の入り後のわずかな時間しか観測することができない天体です。

※写真は金星です。

口径＼倍率	低倍率（30倍〜70倍）	中倍率（70倍〜140倍）	高倍率（140倍以上）
〜60mm	望遠鏡に導入※する時に主として使う	満ち欠けや大きさの変化がわかる／金星 最大離角の頃、半月のように見える／水星	シーイング※の良い時見やすくなる／金星 不適（過剰倍率のため）／水星
80mm	同上	同上	高度が高い時には見やすくなる
100mm	同上	シーイング※の悪い時に使用	先端の光輝や白斑・濃淡が見える／金星 形の変化を追いやすくなる／水星
150mm〜	同上	同上	同上／金星 表面の淡い模様が見える時がある／水星

■火星

見える時期・年により見え方が大きく変わりますが、2年2ヶ月ごとの観測好期時には表面の模様や極冠を見ることができます。

口径＼倍率	低倍率（30倍〜70倍）	中倍率（70倍〜140倍）	高倍率（140倍以上）
〜60mm	望遠鏡に導入※する時に主として使う	大接近の時、大シルチス、極冠が見える	空の条件が良いときは見やすくなる
80mm	同上	極冠や、うす暗い模様がいくつか見える	スケッチをする時は、150倍以上が見やすい
100mm	同上	シーイング※の悪い時に使用	接近の時は、種々の模様が見える
150mm〜	同上	同上	200倍以上で、種々の模様が確認できる

■星雲・星団

ほとんどのものが50倍以下の倍率での観測が適しています。アンドロメダ銀河・オリオン星雲などは20倍〜30倍での観測が適しています。鏡筒のレンズ口径が大きいほど明るくよく見えます。

※写真はアンドロメダ銀河です

■重星・変光星・彗星

その他数多くの天体が入門機クラスの天体望遠鏡から観測できます。彗星は、太陽から遠いときには暗くて見えませんが、太陽に近づくにつれて星雲のような広がりを持ったものに見えてきます。

※写真は百武彗星です

■太陽

天体望遠鏡で直接太陽を見てはいけません。太陽の観測には太陽投影板を使用してください。

なお、太陽投影板による太陽の観測は屈折式鏡筒で可能です。反射式、カタディオプトリック式ではできません。

※シーイングとは、気流の状態による天体の像の見え方のことです。シーイングが悪い（高いところの大気が乱れている）と像がゆらゆら揺れて、十分な観測ができません。

※口径が大きい程、シーイングの影響を受けやすくなります。　※導入とは、望遠鏡の視野に天体をとらえることです。

倍率がすべてではありません!

『望遠鏡は理論上いくらでも高倍率にできますが、倍率が大きいほど良く見える訳ではありません。適正倍率までで見ることがポイントです。むやみに高倍率で見ても星がぼやけてしまい、はっきりとわかりません。』

高倍率=高性能ではありません。

適正倍率は、対物レンズ（鏡）有効径の約2倍までです。例えば、口径60mmの望遠鏡であれば60×2=120倍となり、これ以上の倍率で見ても、像がだんだんとぼやけてしまい、よくは見えません。

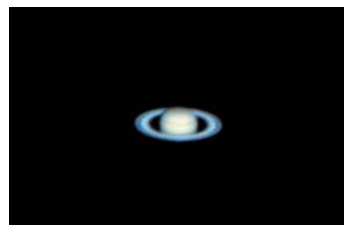
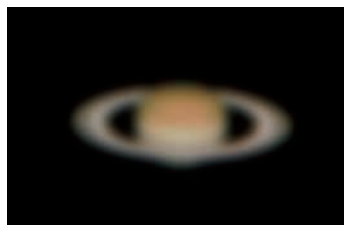
適正な倍率で見た時

倍率を上げ過ぎて見た時（過剰倍率）

対物レンズ（主鏡）有効径の大きさによる違い。

『有効径が大きくなると集光力、解像力がアップし、明るくシャープな像で星をとらえることができます。星雲や星団などの暗い天体を見る際は、特に大きな威力を発揮します。』

対物レンズや主鏡の直径が大きいほど天体望遠鏡の光学性能はよくなり、下の写真のように大口径ほどシャープに明るく見えます。ただし、口径が大きいほど、シーイング（気流による天体の像の見え方）の影響を受けやすくなります。

また、対物レンズや主鏡、接眼レンズの光学性能によっても見え方はかわります。

大口径で倍率を大きくした時

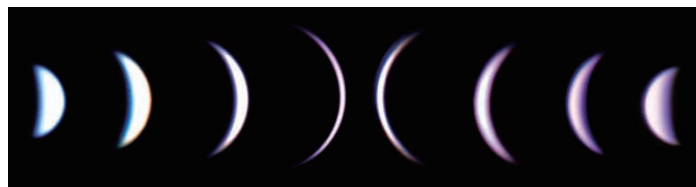
小口径で倍率を大きくした時

星空の楽しみ方。

天体望遠鏡･双眼鏡で星を見る

天体望遠鏡で星空を見ると、肉眼では見ることのできない月面のクレーターや金星の満ち欠け、惑星の模様、暗い星や星雲、星団を観察することができます。また、双眼鏡も手軽に星空を楽しむことができる優れた道具です。倍率7～10倍程度の双眼鏡で月を見てみましょう。そこには、今までに見たこともないような月の姿があるでしょう。
まずは天体望遠鏡や双眼鏡で星空をのぞいてみてください。肉眼で見ていた時とはまったく別の、さらに素敵な世界がそこに広がるはずです。

天体望遠鏡で見る月面クレーター（イメージ）

天体望遠鏡で見る土星の環（イメージ）

天体望遠鏡で見る金星の満ち欠け（イメージ）

ポイント

架　台

星空を見て楽しむのであれば、架台は経緯台、赤道儀のどちらでも可能です。
軽量で操作もしやすい経緯台は、いつでも気軽に星空を楽しむことができます。
赤道儀は経緯台と比較すると操作がやや複雑です。しかし、正しくセッティングすれば（極軸を合わせる）、一度とらえた天体を追尾するのがとても簡単です。

経緯台を使って気軽に星空を楽しむ

モータードライブ（コントローラー）

天体自動追尾機能があれば、一度とらえた天体を自動的に望遠鏡が追いかけるのでたいへんに便利です。特に多人数で天体観望する際は、次々と望遠鏡をのぞく人が変わっても目標の天体が視界から外れることがないので、**天体自動追尾機能**が役立ちます。

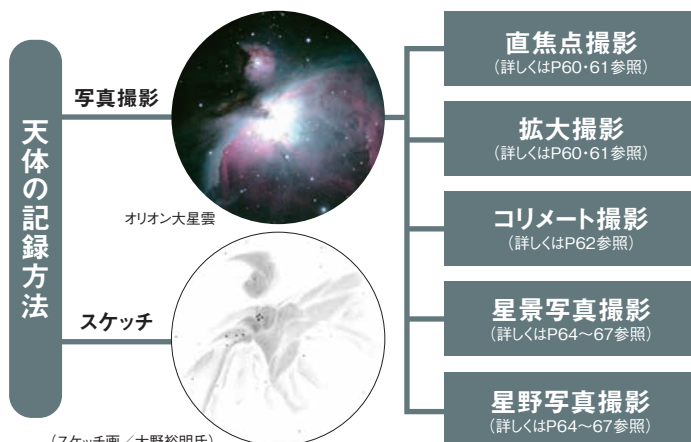
天体自動導入機能は、見たい星を望遠鏡が自動的に探します。月や土星、木星など明るい天体をとらえることはもちろん可能ですが、星雲や星団など肉眼ではなかなかその位置を確認できない天体を望遠鏡でとらえる際に、その真価を発揮します。**天体自動導入機能**があれば、星空のより奥深い魅力を体験することができるでしょう。

「STAR BOOK TEN」
自動追尾や導入など天体ナビゲーション機能搭載のコントローラー

鏡　筒

鏡筒も、屈折式、反射式、カタディオプトリック式のいずれの光学系でも使用可能です。
それぞれの光学形式の特徴（P5参照）を踏まえて、お選びいただけます。なお一般に、口径が大きいほどより多くの光を集められることから、高い倍率で鮮明な星像を楽しむことができます。

「R200SS鏡筒」
集光力に優れる大口径鏡筒

天体を記録する

天体望遠鏡でとらえた星空を記録する身近な方法として、天体写真撮影があります。天体写真撮影には、コリメート撮影、拡大撮影、直焦点撮影、星野写真撮影などがあり、それぞれにアダプターなどアクセサリー類が必要となります。詳しくはP60～67をご覧ください。また、カメラによる撮影のほか、望遠鏡で見た天体をスケッチすることで記録する方法もあります。

ポイント　各撮影の方法と難易度

アンドロメダ銀河

直焦点撮影

月の全体や星雲、星団の撮影などに適しています。

【撮影方法】鏡筒と一眼カメラボディやCCDカメラをアダプター等で直接接続し、撮影する方法です。接眼レンズは使いません。拡大撮影よりも被写体は小さいですがシャープに写せます。

難易度 ★★★★

月面クレーター

拡大撮影

月の拡大撮影や惑星の撮影などに適しています。

【撮影方法】鏡筒と一眼カメラボディやCCDカメラの間に接眼レンズが入り、この接眼レンズによって拡大された星像を撮影する方法です。直焦点撮影よりも被写体を大きく写せます。

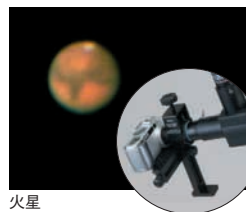
難易度 ★★★★★

火星

コリメート撮影

月の拡大撮影や惑星の撮影などに適しています。

【撮影方法】接眼レンズによって拡大された星像に、カメラレンズを近づけて撮影する方法です。コンパクトタイプのデジタルカメラに最適で、動画撮影機能を使えば動画に残すこともできます。

難易度 ★★

オリオン座とシリウス

星景写真撮影

地上の風景と星空を一緒に撮影する方法です。

【撮影方法】カメラを三脚に固定して撮影する方法や、「星空雲台ポラリエ」を用いて撮影する方法です。星の動きを軌跡として残したり追尾したりと方法はさまざま。旅行先で、風景に星を取り入れた写真などが撮れます。

難易度 ★

天の川

星野写真撮影

星座や天の川など星空を広範囲に撮影します。

【撮影方法】一眼カメラなどを赤道儀にのせて、日周運動による星の動きを打ち消すように追尾しながら、時間をかけて撮影する方法です。カメラレンズを使い分けることで撮影範囲を変えられます。

難易度 ★★★

選び方 3 使う目的、製品の特徴やスペックから選びましょう。

対象	まずは気軽に星空を楽しみたい			天文をこれからの趣味として		
価格帯	～30,000円～		～50,000円～			～100,000円～
シリーズ名	スターパル	ミニポルタ	ポルタII	ポラリエ	HF2	AP
特徴	○小口径屈折式鏡筒と経緯台のセットです。 ○軽量で操作もシンプル、気軽に宇宙を体験できます。 ○月面クレーターや木星の衛星など見ることができます。	○小型軽量で携帯性に優れた、天体観測入門用の天体望遠鏡セットです。 ○架台には、目的の天体をとらえたり追尾したりする際にたいへん便利な、上下左右微動装置が付いています。	○微動装置付の架台と剛性の高い大型三脚により、長時間の安定した天体観測が可能な天体観測入門機です。 ○セットの鏡筒は、上位機種（架台）への載せ換えも可能です。	○一眼カメラなど2kgまでのものを搭載できる超小型の赤道儀の一種です。 ○単三乾電池2本で恒星・月・太陽の動きを約2時間追尾します。 ○星景・星野写真を撮影できます。	○天体観察用の大型双眼鏡などが搭載可能な、フリーストップ式の経緯台です。 ○星雲・星団の観望に向いています。 ○気軽に星空をお楽しみいただけます。	○フリーストップ式を採用、操作がたいへんスムースなエントリー赤道儀です。 ○軽量ながら剛性の高い新型三脚を採用、携帯性に優れます。 ○モーター駆動タイプでは、天体の自動追尾が可能、天体写真撮影に対応します。
シリーズ代表機種	スターパル-50L スターパル-60L	ミニポルタ A70Lf ミニポルタ VMC95L	ポルタII A80Mf ポルタII R130Sf	星空雲台ポラリエ ※カメラは含みません 星空雲台ポラリエ 184三脚セット	HF2-BT81S-A NEW HF2-BT126SS-A	NEW AP-A80Mf・SM NEW AP-R130Sf・SM
架台 形式	経緯台	経緯台	経緯台	星空雲台	経緯台	赤道儀
架台 モータードライブ	×	×	×	標準装備	×	標準装備またはオプション
架台 天体自動追尾	×	×	×	◯	×	◯ ※5
架台 天体自動導入	×	×	×	×	×	×
鏡筒 鏡筒載せ換え ※3	×	◯	◯	–	◯	◯
鏡筒 セット鏡筒光学形式	屈折	屈折 カタディオプトリック	屈折・反射 カタディオプトリック	–	対空双眼鏡	屈折・反射
鏡筒 セット鏡筒口径	小口径	小・中口径	小・中口径	–	小・中口径	小・中口径
鏡筒 セット鏡筒レンズ（屈折式）	アクロマート	アクロマート	アクロマート アポクロマート	–	アクロマート アポクロマート	アクロマート アポクロマート

本格的な撮影や長時間観測にもチャレンジ

~300,000円~

GPD2	SX2	SXD2	SXP	AXD
○精度、強度、耐久性、安定性のすべてに優れ、長時間の安定した天体追尾が可能です。 ○本格的な天体写真撮影をお考えの方におすすめします。	○天体自動追尾が可能なモーター&コントローラー装備の最新モデル。 ○架台は赤道儀式で、長時間露光による天体写真撮影にも対応します。	○SX2の上位モデルです。 ○優れた操作性を誇る天体ナビゲーション機能に加え、長時間の天体観測や本格的な天体写真撮影にも対応する、極めて高い剛性と精度を併せ持っています。	○SXシリーズの最上位モデルです。 ○ベアリングを多用し、スムーズな駆動を実現。高精度で快適な操作性があります。 ○移動観測、高精細な天体写真撮影に最適です。	○ビクセンを代表する大型赤道儀および大口径鏡筒とのセットをラインナップしています。 ○大口径鏡筒を搭載しての長時間観測や天体写真撮影をお考えの方におすすめします。
GPD2-ED103S-S	SX2-A80M	SXD2-ED115S-S	SXP-AX103S-S	AXD-AX103S
GPD2-R200SS-S	SX2-ED81SⅡ	SXD2-VC200L-S	SXP-R200SS-S	AXD-VMC260L
赤道儀	赤道儀	赤道儀	赤道儀	赤道儀
オプション	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
○※1	○	○	○	○
×※2	○※4	○	○	○
○	○	○	○	○
屈折・反射 カタディオプトリック	屈折・反射 カタディオプトリック	屈折・反射 カタディオプトリック	屈折・反射 カタディオプトリック	屈折 カタディオプトリック
小・中・大口径	小・中・大口径	中・大口径	中・大口径	大口径
アクロマート アポクロマート	アクロマート アポクロマート	アクロマート アポクロマート	アポクロマート	アポクロマート

※1 別売のDD-3·MT-1モーター装着の場合。 ※2 2012年7月STAR BOOK-TypeS製造終了のため。
※3 架台によって、搭載可能な鏡筒が異なります。架台毎の搭載可能な重量、鏡筒サイズなどご確認ください。
※4 別売のSTAR BOOK TENコントローラー装着の場合。 ※5 赤経モーターモジュール·STAR BOOK ONEコントローラー装着の場合。

INDEX

◎JANコードをご利用の際は、商品NO.の前にビクセンコード(4955295)を入れてください。

●価格はすべてメーカー希望小売価格です。
●価格は税別価格を表記しています。

用語辞典

倍率
肉眼で観測したときの「1/倍率」の距離まで近づいたのと同じ大きさで見ることができることを意味します。天体望遠鏡の倍率は、接眼レンズによって変えることができます。
倍率＝対物レンズ(主鏡)焦点距離÷接眼レンズ焦点距離

対物レンズ(主鏡)有効径
対物レンズ(屈折式)、対物主鏡(反射、カタディオプトリック式)有効部分の直径です。径が大きいほど集光力があり、解像力が優れています。

焦点距離
対物レンズ(主鏡)の中心から焦点までの距離です。焦点距離の違いにより、同じ接眼レンズでも倍率が変わります。

口径比(F値)
焦点距離を対物レンズ(主鏡)有効径で割った数値です。数値が小さいほど明るい像を得られることを意味します。

分解能
どのくらい細かい所まで見分けられるかを表すもので、角度の秒で表します。数値が小さいほど細かい所まで見えることを意味します。

極限等級
何等星まで見ることができるかを表しています。数値が大きいほど、暗い星が見えることになります。

集光力
人間の目に比べてどのくらい光を集められるかを表します。数値が大きいほど、明るく見えることを意味します。

天体自動追尾
モーターによって架台が動くことで、日周運動によって位置を変えていく天体を自動的に天体望遠鏡が追尾します。
※自動追尾をするためには、天体望遠鏡の正しいセッティングが必要です。

天体自動導入
架台に付属のコントローラーから目的の天体を指示することで、架台が自動的に動き、目的の天体をとらえます。また、とらえた天体をそのまま追尾(天体自動追尾)します。
※自動導入および追尾をするためには、天体望遠鏡の正しいセッティングが必要です。

PORTAⅡシリーズ（※一部機種を除く）の動画マニュアルをビクセンHP上で公開しています。
http://www.vixen.co.jp/at/download.htm

星を見たい！
その望みをかなえる定番のエントリーモデル

限りない宇宙への招待状！
ここから始まる天体望遠鏡システム

天体望遠鏡を難しく考えていませんか？　たくさんの操作ハンドルが付いた複雑な機械と精密な望遠鏡…、そんなイメージをくつがえすのが、経緯台「PORTAⅡ／ポルタⅡ」です。
上部に載せた鏡筒を水平360度、垂直方向に約90度自由に動かすことができ、手を離した位置で鏡筒が止まる「フリーストップ式」を採用したのが特徴で、見たい方向に向けるだけで観測がはじめられる手軽さがあります。さまざまな人が集まる天体観望会で人気なのも、簡単な操作で直感的に扱えるからでしょう。こまかい動きで天体を探したり追ったりできる微動ハンドルも装備。惑星観測や月面散歩も楽しめます。鏡筒の着脱は世界標準となった「アリミゾ式」により素早く行なえ、鏡筒や架台をしっかり支える高剛性の大型三脚と架台部の取り付け･取り外しもハンドルネジ1本で可能、設置や収納も楽に行なえます。使いやすさにこだわった「ポルタⅡ」は、天体望遠鏡に初めて触れるユーザーから星好きのベテランまで、見たくなったらすぐに楽しめる天体望遠鏡システムです。

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

ポルタⅡ（ツー）シリーズ

ポルタⅡ経緯台（三脚付）

¥28,000（税別）
商品NO.39951-2

すでに鏡筒※をお持ちであれば、ポルタⅡ経緯台のみ（鏡筒なし）をお求めいただきご使用いただけます。
※ アリミゾ式、重さ約5kg以下、外径160mm以下の鏡筒に対応

剛性の高い大型三脚により、安定した天体観測が可能です。

架 台 部

【架台タイプ】経緯台
【上下左右動】ウォーム全周微動（歯数120山）、上下左右微動ハンドル付、上下左右フリーストップ、固さ調整機構付
【鏡筒着脱】アリミゾ式（鏡筒落下防止ネジ付）
【搭載可能重量】約5kg（アリミゾ式、鏡筒外径160mm以内）
【重さ】5.7kg（三脚含む）

三 脚

【三脚形式】アルミ製2段伸縮式三脚（アクセサリートレイ付）
【三脚サイズ】長さ900⇔1,300mm　高さ（地上高）705⇔1,200mm　設置半径370⇔606mm

そ の 他

【付属品】星空ガイドブック、星座早見盤

より多くのユーザーが安心して使えるよう、高い剛性と操作性を実現したのがポルタⅡ経緯台。
初めての天体望遠鏡として、あるいは気軽に星を楽しみたいというニーズに使いやすさで応えます。

フリーストップ式

鏡筒を動かせば水平・垂直方向に2軸で回転し、手を離せばその位置で静かに止まるフリーストップ式。見たい方向にすっと動かせる直感的で快適な操作性を実現しています。

微動ハンドル

フリーストップ式でありながら、微動ハンドルにより全周でのスムーズな微動が行なえます。ハンドルは角度45度ごとに位置調整でき、フレキシブルハンドル（別売オプション）も使えます。

付属工具を格納

架台部のシートをめくると、フリーストップ式の固定強度や微動ハンドルの位置調整に使う付属工具をセット。工具忘れの心配がなく、気になったときにすぐに調整できます。
※磁石で固定してあるため磁気の影響を受けるコンパスなどは近づけないでください。

ネジ1本で組み立て

架台部と三脚は、ハンドルネジ1つで取付け・取外しが可能です。見たいときにすばやくさっと組み立てることができ、後片付けも簡単。収納にも場所をとりません。

アリミゾ式

鏡筒の取付け部はビクセンが生んだ世界標準のアリミゾ式（規格）。ポルタⅡ経緯台のまま鏡筒を交換したり、鏡筒をそのままに架台や三脚のグレードアップが可能です。
※重さ5kg以下、外径160mm以下の鏡筒が装着できます。

アクセサリートレイ

三脚のステー部分にアクセサリートレイを標準で用意しています。複数の接眼レンズやカメラなどを置けるので、小物をなくしやすい夜間の天体観測時に役立ちます。
※写真は使用イメージです。

ポルタⅡ（ツー）で太陽観察！（別売オプションパーツ併用）

□使用機材
天体望遠鏡／ポルタⅡA80M
太陽投影板Bセット使用
（接眼レンズはNPL20を使用）
※ファインダーは外してください。

ポルタⅡ（ツー）で月面撮影！（別売オプションパーツ併用）

□撮影機材
ポルタⅡA80Mf
ユニバーサルデジタルカメラアダプターⅡ使用
カメラ: Nikon クールピクスP5000

月面クレーター
（コリメート撮影）

option parts

鏡筒三脚ケース100

¥10,000（税別）
商品NO.35655-3

- 長さ950mm以下、外径（一番太い部分）125mm以下の鏡筒または三脚を1本収納可

例）鏡筒：A80M、A80Mf、A70Lf、ED103S、AX103Sなど
三脚：SXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚など

※ポルタ経緯台、ポルタⅡ経緯台、ミニポルタ経緯台は架台をつけたままでは収納できません。（P59参照）

ポルタ用キャリングケース

¥5,800（税別）
商品NO.39969-7

ポルタⅡ・ミニポルタ経緯台用のキャリングケースで、経緯台本体（三脚付）、微動ハンドル、アクセサリートレイを収納できます。

- サイズ／31×24×105cm（ポルタⅡ経緯台を収納した場合）
- 重さ／480g

ポルタⅡアダプター

¥4,000（税別）
商品NO.38012-1

- ポルタⅡ経緯台に標準装備
- ポルタ（ポルタⅡ）経緯台架台部をデスクトップ脚、SXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚、SXGハーフピラーに取付可
- サイズ／径104mm×高さ29mm
- 重さ／142g

ポルタ用カメラ三脚アダプター

¥3,500（税別）
商品NO.3942-03

ポルタ、ポルタⅡ経緯台を大型カメラ三脚（1/4インチネジのもの）に取付けるためのアダプターです。
※ミニポルタ取付不可

フレキシブルハンドル300mm（1本）

¥3,000（税別）
商品NO.8800-03

長いフレキシブルタイプの微動ハンドルです。より楽な姿勢で操作できます。ポルタⅡ付属のハンドルでは手が届きにくいお子様や長い鏡筒を搭載した場合にもおすすめです。

デスクトップ脚

¥9,500（税別）
商品NO.2511-00

ポルタⅡ経緯台を卓上で操作できるデスクトップ脚です。

- 高さ／64mm
- 半径／185mm
- 重さ／0.9kg

※VMC95、VMC110鏡筒を推奨。
※大型の鏡筒では使用できません。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

A80Mf鏡筒搭載

f series
fシリーズは、気軽に星を見る楽しさ（Fun）を天文ファン（Fan）にお届けする、コストパフォーマンスに優れた鏡筒シリーズです。

fシリーズ、A80Mf鏡筒とのセット。
正立天頂プリズム付属で地上風景も楽しめます。

セット内容	A80Mf鏡筒 接眼レンズ ポルタⅡ経緯台（三脚付）

商品NO.39952-9
※この鏡筒の単体の販売はございません。

ポルタⅡ A80Mf　¥55,000（税別）

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	80mm／アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	910mm（F11.4）
	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星
	集光力	肉眼の131倍
	サイズ・重さ	長さ860mm　外径90mm　3.3kg（本体2.5kg）
	ファインダー	6倍30mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／43mm、42mmTリング用ネジ　差し込み／31.7mm
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	PL20mm（46倍、実視界64分）　PL6.3mm（144倍、実視界22分）
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤、正立天頂プリズム31.7mm
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Aセット（別売）併用にて可
	総重量	9.0kg（接眼レンズ別）

A80M鏡筒搭載

SX2赤道儀などにも
搭載される高性能な屈折式鏡筒A80Mをセット。
フリップミラー付属で倍率の変更がワンタッチで可能。

セット内容	A80M鏡筒（P44参照） 接眼レンズ ポルタⅡ経緯台（三脚付）

商品NO.39953-6

ポルタⅡ A80M　¥76,000（税別）

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	80mm／アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	910mm（F11.4）
	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星
	集光力	肉眼の131倍
	サイズ・重さ	長さ890mm　外径90mm　3.5kg（本体2.5kg）
	ファインダー	XYスポットファインダー（等倍）
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ　差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	NPL20mm（46倍、実視界65分）　NPL6mm（152倍、実視界20分）
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可
	総重量	9.2kg（接眼レンズ別）

R130Sf鏡筒搭載

口径130mmの反射式鏡筒
R130Sfを搭載。明るい視界が得られるため、
星雲・星団などの淡い天体の観測に適しています。

セット内容	R130Sf鏡筒 接眼レンズ ポルタⅡ経緯台（三脚付）

商品NO.39954-3
※この鏡筒の単体の販売はございません。

ポルタⅡ R130Sf　¥60,000（税別）

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	130mm／放物面、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	650mm（F5）広視界
	分解能・極限等級	0.89秒・12.3等星
	集光力	肉眼の345倍
	サイズ・重さ	長さ575mm　外径160mm　5.3kg（本体4.0kg）
	ファインダー	6倍30mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／42mmTリング用ネジ　差し込み／31.7mm
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	PL20mm（33倍、実視界89分）　PL6.3mm（103倍、実視界30分）
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	11.0kg（接眼レンズ別）

ED80Sf鏡筒搭載

ED（特殊低分散）ガラスレンズ
採用のED80Sf鏡筒を搭載。クリアで
高コントラストな視界、写真撮影にも最適です。

セット内容	ED80Sf鏡筒（P45参照） 接眼レンズ ポルタⅡ経緯台（三脚付）

商品NO.39956-7

ポルタⅡ ED80Sf　¥124,000（税別）

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	80mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	600mm（F7.5）
	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星
	集光力	肉眼の131倍
	サイズ・重さ	長さ570mm　外径100mm　4.8kg（本体3.4kg）
	ファインダー	9倍50mm　実視界4.8度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／42mmTリング用ネジ　差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	NPL20mm（30倍、実視界100分）　NPL6mm（100倍、実視界30分）
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤、専用鏡筒用アルミケース
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	10.5kg（接眼レンズ別）

経緯台はポルタⅡ経緯台。（P10参照）　（※注1）倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。（P56参照）　*50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

ポルタⅡ(ツー)経緯台+大型双眼鏡 ARK

双眼鏡で星空散歩を楽しもう! 彗星観察にもおすすめです。

ゆっくり自分のペースで気の向くままに星空を散歩する!　そんな楽しみ方ができるのが、天体観測にぴったりな大型双眼鏡「ARK／アーク」シリーズです。アークは全機種とも80㎜の大口径、倍率を抑えることで広い視界を確保しています。星雲や星団、彗星など淡く広がった天体を見るのに適しています。突然の雨や夜露にも安心の防水仕様、地上風景はもちろん、使いやすいポルタⅡ経緯台と組み合わせて野鳥観察などにも威力を発揮するでしょう。

大型双眼鏡で見る星空は格別なものです。漆黒の世界に、肉眼では見えない暗く小さな星がちりばめられ、青や赤といったそれぞれの星の色もはっきりしてきます。アーク&ポルタⅡで自分だけの優雅な星空時間を過ごしましょう。

※取付けにはポルタ用マルチプレートが必要です。

双眼鏡アーク シリーズ

ポルタⅡ経緯台
¥28,000(税別)
商品NO.39951-2
(P10参照)

ポルタ用マルチプレート
¥12,000(税別)
商品NO.38011-4
- 重さ／520g

ポルタ、ポルタⅡ経緯台にフィールドスコープや大型双眼鏡を取付けられるプレートです。
※ミニポルタ経緯台には使用不可

極めて明るい大口径双眼鏡

アーク
BR 12×80WP

¥65,000(税別)
商品NO.1455-08

◇ハードケース、ストラップ、専用ビノホルダー装備

- 倍率／12倍
- 対物レンズ有効径／80mm
- プリズム材質／BaK4
- 実視界／4.2°
- 見掛視界／50.4°
- 1000m先視界／73m
- ひとみ径／6.7mm
- 明るさ／44.9
- アイレリーフ／18.0mm
- 至近距離／約14m
- 眼幅／約55~71mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)／31.6×22.0×9.9cm
- 重さ／2,390g

明るく広視界で疲れにくい

アーク
BR 16×80WP(W)

¥66,000(税別)
商品NO.1456-07

三脚取付可　5年間保証
ハイアイポイント　広角　マルチコート　防水　ポロプリズム

◇ハードケース、ストラップ、専用ビノホルダー装備

- 倍率／16倍
- 対物レンズ有効径／80mm
- プリズム材質／BaK4
- 実視界／4.3°
- 見掛視界／68.8°
- 1000m先視界／75m
- ひとみ径／5.0mm
- 明るさ／25.0
- アイレリーフ／17.0mm
- 至近距離／約13m
- 眼幅／約55~71mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)／31.6×22.0×9.9cm
- 重さ／2,390g

星空探訪にベストの倍率!

アーク
BR 20×80WP(W)

¥68,000(税別)
商品NO.1457-06

◇ハードケース、ストラップ、専用ビノホルダー装備

- 倍率／20倍
- 対物レンズ有効径／80mm
- プリズム材質／BaK4
- 実視界／3.5°
- 見掛視界／70.0°
- 1000m先視界／61m
- ひとみ径／4.0mm
- 明るさ／16.0
- アイレリーフ／16.0mm
- 至近距離／約14m
- 眼幅／約55~71mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)／31.6×22.0×9.9cm
- 重さ／2,390g

30倍で満足のいく観察を

アーク
BR 30×80WP(W)

¥70,000(税別)
商品NO.1458-05

ハイアイポイント　広角　マルチコート　防水　ポロプリズム

◇ハードケース、ストラップ、専用ビノホルダー装備

- 倍率／30倍
- 対物レンズ有効径／80mm
- プリズム材質／BaK4
- 実視界／2.3°
- 見掛視界／69.0°
- 1000m先視界／40m
- ひとみ径／2.7mm
- 明るさ／7.3
- アイレリーフ／18.0mm
- 至近距離／約18m
- 眼幅／約55~71mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)／32.6×22.0×9.9cm
- 重さ／2,445g

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

とっておきの場所で星空の感動を!

MINI PORTA 5年間保証

ミニポルタ シリーズ

いつでもどこでも手軽に使える
感動を逃さない観望スタイルを実現

年齢を問わずさまざまなことに時間を奪われるのが現代人のさだめ。夜空を眺め星の世界に思いをはせることはなかなかできません。そんなときに活躍させたいのが「MINI PORTA／ミニポルタ」です。
使いやすさと安定性を重視したのは、スタンダードモデルのポルタⅡと同様で、さらに小型化·軽量化を進めて運びやすさを追求しました。手を離したところで鏡筒が止まる「フリーストップ式」の採用はもちろん、微動ハンドルによって細かな位置の調整も可能です。ミニポルタの特徴は、その"軽さ"にあるといってよいでしょう。架台と三脚をあわせて2.8kgしかなく、コンパクトに収納できるので持ち出すことが苦になりません。ネジ1本で架台部と三脚をしっかり固定でき、さらには「アリミゾ式」(規格)により鏡筒を手早く確実に着脱できます。日中の屋外で高倍率の望遠鏡としても快適に利用できるため、星空だけでなく遠くにいる野鳥の観察※などでも活躍するでしょう。セッティングに時間がかからず、見たいという気持ちにすばやく応えられるため、感動の瞬間を逃さないのです。
※近距離ではピントが合いません。また、VMC95L鏡筒では正立像にはなりません。

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

ミニポルタ経緯台

※ミニポルタ経緯台の単体販売はございません。セット販売のみです。(P15参照)

架台部

【架台タイプ】 経緯台
【上下左右動】 ウォーム全周微動(歯数90山)、上下左右微動ハンドル付、上下左右フリーストップ、固さ調整機構付
【鏡筒着脱】 アリミゾ式(鏡筒落下防止ネジ付)
【搭載可能重量】 約3.5kg(アリミゾ式、鏡筒外径119mm以内)
【重さ】 2.8kg(三脚含む)

三脚

【三脚形式】 アルミ製2段伸縮式三脚(アクセサリートレイ付)
【三脚サイズ】 長さ700⇔1,280mm　高さ(地上高)640⇔1,145mm　設置半径370⇔635mm

だれもがいだく星や天体への興味、それを大切に育てるのは、高性能で使いやすい天体望遠鏡です。
コンパクトなミニポルタは、宇宙の美しさを感じたくなったその時を逃さず、あなたに感動を伝えます。

フリーストップ式

鏡筒を動かせば水平・垂直方向に2軸で回転し、手を離せばその位置で静かに止まるフリーストップ式。見たい方向にすっと動かせる直感的で快適な操作性を実現しています。

アリミゾ式

鏡筒の着脱はビクセンが生んだアリミゾ式で手早く確実! 世界標準の規格なので鏡筒の載せ替えも自在です。重さ3.5kg以下、外径119mm以下の鏡筒がつけられます。

標準装備のファインダー

ミニポルタとセットになったすべての鏡筒には、対象を視野に導入するのに役立つファインダーを標準装備しています(ファインダーは鏡筒の種類によって異なります)。

option parts

フレキシブルハンドル 300mm(1本)

¥3,000(税別)
商品NO.8800-03

長いフレキシブルタイプの微動ハンドルです。より楽な姿勢で操作できます。ミニポルタ付属のハンドルでは手が届きにくいお子様用にもおすすめです。

微動ハンドル

微動ハンドルで全周でのスムーズな微動操作が行なえます(ハンドルの位置調整も可能)。フレキシブルハンドル(別売オプション)も使えます。

アクセサリートレイ

観測中に接眼レンズやカメラなどの小物を置くのに便利なアクセサリートレイを装備しています。
※写真は使用イメージです。

付属工具を格納

フリーストップ式の強度や微動ハンドルの位置調整に使う付属工具を架台に格納。工具忘れの心配がなく必要なときにすぐに使えます。
※磁石で固定してあるため磁気の影響を受けるコンパスなどは近づけないでください。

ポラリエ・ミニポルタアダプター

¥15,000(税別)
商品NO.35512-9

星空雲台ポラリエをミニポルタ経緯台に搭載するためのアダプターです。ミニポルタ経緯台に特化したデザインとなっていますが、ポルタII経緯台(ポルタ経緯台)、スカイポッド経緯台にも搭載できます。ミニポルタ経緯台の微動を使用することで極軸合わせをスムーズに行えます。

その他のオプションパーツについては、P56～をご覧ください。

A70Lf鏡筒搭載

エントリー向け口径70mmの屈折式鏡筒セット。
惑星や月面の観測・写真撮影に!!

セット内容	A70Lf鏡筒 接眼レンズ ミニポルタ経緯台(三脚付)

商品NO.39941-3
※この鏡筒の単体の販売はございません。

ミニポルタ A70Lf　¥35,000(税別)

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	70mm／アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	900mm(F12.9)
	分解能・極限等級	1.66秒・11.0等星
	集光力	肉眼の100倍
	サイズ・重さ	長さ860mm　外径76mm　2.5kg(本体1.9kg)
	ファインダー	6倍24mm　実視界5度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／42mmTリング用ネジ　差し込み／31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	PL20mm(45倍、実視界65分)　PL6.3mm(143倍、実視界22分)
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤、正立天頂プリズム31.7mm
	写真撮影(※注2)	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	5.3kg(接眼レンズ別)

VMC95L鏡筒搭載

カタディオプトリック式鏡筒で明るい視界。
星雲・星団の観測におすすめ!!

セット内容	VMC95L鏡筒(P48参照) 接眼レンズ ミニポルタ経緯台(三脚付)

商品NO.39943-7

ミニポルタ VMC95L　¥53,000(税別)

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	95mm／精密球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	1,050mm(F11.1)
	分解能・極限等級	1.22秒・11.7等星
	集光力	肉眼の184倍
	サイズ・重さ	長さ360mm　外径107mm　2.0kg(本体1.8kg)
	ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／42mmTリング用ネジ　差し込み／31.7mm(専用フリップミラー内蔵)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	NPL25mm(42倍、実視界71分)　NPL8mm(131倍、実視界23分)
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	4.8kg(接眼レンズ別)

経緯台はミニポルタ経緯台。(P14参照)　(※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P56参照)　(※注2)カメラを取付けるとバランスが崩れやすくなりますので転倒に注意してください。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

スターパーティーセット

ミニポルタ シリーズ＋ポラリエ
MINI PORTA + POLARIE

星空を見る＋撮るを
可能にする、オールインワン。

天体望遠鏡「ミニポルタシリーズ」+「星空雲台ポラリエ」+アダプターで、
スターウォッチングから天体写真撮影までを気軽にスタートできる、
オールインワンのセットです。
ミニポルタ経緯台をポラリエ用の三脚として使えるので、
極軸合わせもしやすいです。

**キャンプの夜のアクティビティに
おすすめの入門セット。**

スターパーティーセット
ミニポルタ A70Lf ポラリエ

¥100,000（税別）
商品NO.39945-1

ミニポルタ A70Lfセットの詳細はP15
星空雲台ポラリエの詳細はP66参照

A70Lf鏡筒搭載 ミニポルタセット+ポラリエ+アダプター

セット内容

ミニポルタA70Lf ＋ 星空雲台ポラリエ（WT） ＋ 自由雲台QHD-33 ＋ ポラリエ・ミニポルタアダプター

「ポラリエ・ミニポルタアダプター」を使うことで、A70Lf鏡筒を取外した「ミニポルタ経緯台」に「星空雲台ポラリエ」を取付けることができます。上下左右微動ハンドルを装備した「ミニポルタ経緯台」は微調整が容易で、セッティング（極軸合わせ）がしやすいです。

**コンパクトながら口径95mmのVMC95Lモデル。
集光力を活かして、星雲星団観察にもチャレンジ!**

スターパーティーセット
ミニポルタ VMC95L ポラリエ

¥118,000（税別）
商品NO.39946-8

ミニポルタ VMC95Lセットの詳細はP15
星空雲台ポラリエの詳細はP66参照

VMC95L鏡筒搭載 ミニポルタセット+ポラリエ+アダプター

セット内容

ミニポルタVMC95L ＋ 星空雲台ポラリエ（WT） ＋ 自由雲台QHD-33 ＋ ポラリエ・ミニポルタアダプター

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

撮影協力：さがみ湖リゾート プレジャーフォレスト
衣装協力：CHUMS, コロンビアスポーツウェアジャパン

寝転がって宙（ソラ）を楽しむビクセンの新しい提案です。

寝転がって宙（ソラ）を楽しむためのアイテム。アウトドア用品メーカーユニフレームとのコラボレーション製品「ソラリラ」新登場。
「ソラリラ」は、アウトドアシーンで簡易ベッド、あるいはベンチとして使える「コット」に、天体望遠鏡メーカー ビクセンならではの宙（ソラ）を楽しむための工夫を施した、スターウォッチングのためのアイテムです。
星空の下で「ソラリラ」の上に寝転べば、目の前に広がる宇宙を実感することができるでしょう。

Vixen × UNIFLAME

〈セット内容〉

星座早見盤　キャリングバッグ

双眼鏡や星座早見盤も収納できるポケット付。取付け位置も変えられます。

ソラリラ（星空観察ベッド）

価格 オープン
商品NO.71055-3

◇星座早見盤、収納ポケット、キャリングバッグ付

- サイズ／使用時 193×69×45（高さ）cm、収納時 77×32×18cm
- 材質／フレーム：フルハードスチールパイプ（φ19･16）
  シ　ー　ト：ポリエステルオックスフォード600D･PVCラミネート加工
  樹脂部分：ハイデンスポリプロピレン
- 重さ／約7.5kg

※耐荷重の目安:本製品をベンチとして御使用の際は3人まで（耐荷重 80kg×3人）
本製品をベッドとして御使用の際は1人まで（耐荷重80kg）

使用イメージ

夜間の天体観測時、夜露や湿気、機材運搬に悩まされることから発案されたタフなトートバッグ。ボディの素材に「防水性」「耐久性」に優れたターポリンを採用し、暗い場所でも「視認性」の良いイエローカラーとしました。日常使いやアウトドアシーンでも活躍する使い勝手の良いデザインです。

NEW

タフトートバック

価格 オープン
商品No.35657-7

- サイズ／32×32×20cm
- 重さ／660g
- 素材／PVC（ターポリン）
- 原産国／中国

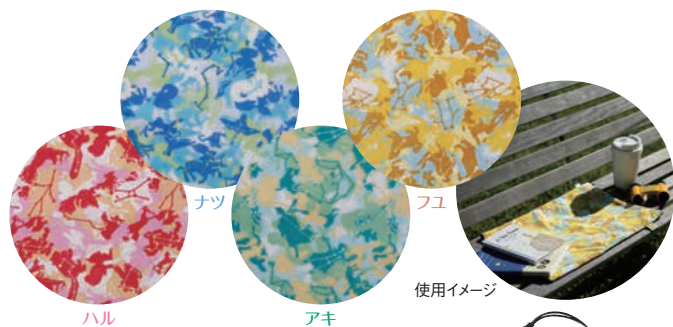
使用イメージ

※保護機能はありませんので、精密機器を収納の際は緩衝材などにくるんでください。

保温性の高い素材AZOTE®を星空カモフラージュのフリースに挟み込んだ軽量でコンパクトな座布団です。筒状にすればハンドウォーマーとしてもご使用いただけます。収納袋はライトを入れることで天体観測時に便利な赤色ライトとして使用できます。

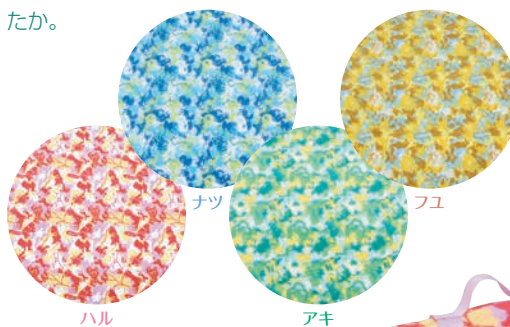
使用イメージ

Vixen × イイカモ

NEW

ソラザブ

価格 オープン
商品No.71131-4（ハル）
商品No.71132-1（ナツ）
商品No.71133-8（アキ）
商品No.71134-5（フユ）

- サイズ／30×40×0.4cm
- 重さ／60g
- 素材／ポリエステル･ポリエチレン
- 原産国／中国

四季の星座をモチーフにしたオリジナルの星空カモフラージュ柄ブランケットです。（全4色）。フリース素材でほっこりあったか。

NEW

ソラケット（ブランケット）

価格 オープン
商品No.71073-7（ハル）
商品No.71074-4（ナツ）
商品No.71075-1（アキ）
商品No.71076-8（フユ）

- サイズ／100×70cm
- 重さ／170g
- 素材／ポリエステル
- 原産国／中国

※製品写真はイメージです。実際の製品･使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

とことん、宙(ソラ)を楽しもう!

星空の観望にお薦めの双眼鏡に、オシャレなケースやイラスト付きの解説が充実したガイドブックなど、「宙ガール」のための8つのアイテムをセットにした「ソラプティ」シリーズ(2種)を発売。「もっと星空を楽しみたい」宙ガールにおすすめしたいハイパフォーマンス、コンパクトタイプの双眼鏡です。

〈セット内容〉

おしゃれにかわいく宇宙を楽しむ!

ソラプティ HR 8×42WP

価格 オープン

商品NO.14528-7

◇ソフトケース、宙ガールストラップ、タッグ型コンパス、星空ファイバークロス、ステッカー、革バングル、ガイドブック付

- 倍率/8倍
- 対物レンズ有効径/42mm
- プリズム材質/BaK4
- 実視界/7.4°
- 見掛視界/54.7°*
- 1000m先視界/129m
- ひとみ径/5.3mm
- 明るさ/28.1
- アイレリーフ/18.0mm
- 至近距離/約3.0m(注1)
- 眼幅/約58~73mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)/14.8×13.3×5.2cm
- 重さ/680g

ソラプティ HR 8×32WP

価格 オープン

商品NO.14527-0

◇ソフトケース、宙ガールストラップ、タッグ型コンパス、星空ファイバークロス、ステッカー、革バングル、ガイドブック付

- 倍率/8倍
- 対物レンズ有効径/32mm
- プリズム材質/BaK4
- 実視界/6.5°
- 見掛視界/52.0°
- 1000m先視界/114m
- ひとみ径/4.0mm
- 明るさ/16.0
- アイレリーフ/18.0mm
- 至近距離/約1.0m(注1)
- 眼幅/約57~75mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)/11.0×11.8×4.1cm
- 重さ/390g

LEDコンパス

本体横のボタンを押すと、まぶしさの少ない赤色LEDが点灯し、コンパス内部を照らします。

(ピンク) (イエロー) (ブルー) (パープル) (グリーン)

NEW

LEDコンパス

オープン価格

商品NO.43021-5(ピンク)
商品NO.43022-2(イエロー)
商品NO.43023-9(グリーン)
商品NO.43024-6(ブルー)
商品NO.43025-3(パープル)

- 文字盤径44mm ●オイル式
- 照明付(赤色LED)/ボタン電池CR2016×1個付属(組込済)
- 大きさ/88×54×14mm ●重さ/30g

※リボンストラップ(別売)または携帯電話用ストラップ(市販品)取付可

ライト付ルーペ

天体望測などでの手もと確認に!
暗所での使用時に、
目へのシゲキが少ない
赤色LED。

RX25

¥1,800(税別)

商品NO.7126-01

- レンズ径/50mm
- 照明付(赤色LED)/ボタン電池CR2016×1個付属(組込済)
- 重さ/45g(電池別) ●アクリルレンズ ●日本製

*JIS B7157

「宙ガール」は、株式会社ビクセンの登録商標です。

気軽に宙（ソラ）を見よう!

自宅のベランダや近くの公園で、気軽に星空を楽しむために･･･。月面の地図やオリジナルのハンドブックが付属した"宙ガールLite"シリーズは、月のクレーターや星々の色の違いを見比べてみるなど、夜空に広がる宇宙の魅力を体験するための最初のアイテムとして、おすすめの双眼鏡セットです。

アリーナ H 8×21 WP 宙（ソラ）ガールLite

価格 オープン

商品No.14539-3(ピンク) 商品No.14538-6(グリーン)
商品No.14533-1(ブルー) 商品14534-8(イエロー)
商品No.14535-5(パープル)

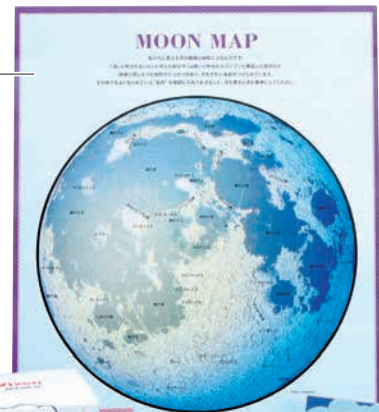
マルチコート 防水 ダハプリズム 5年間保証

◇ソフトケース、リボンストラップ、使いこなしハンドブック、ムーンマップ付

- 倍率／8倍
- 対物レンズ有効径／21mm
- プリズム材質／BK7
- 実視界／6.3°
- 見掛視界／47.5°＊
- 1000m先視界／110m
- ひとみ径／2.6mm
- 明るさ／6.8
- アイレリーフ／11.0mm
- 至近距離／約3.6m
- 眼幅／約40～71mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)／8.9×7.3×4.9cm
- 重さ／210g

〈セット内容〉

オリジナル MOON MAP（月面地図）
スペシャルパッケージ
双眼鏡
使いこなしハンドブック

(ブルー) NEW　(イエロー) NEW　(パープル) NEW
(ピンク)　(グリーン)

アリーナHシリーズとカラーコーディネイトできるスポーティーな双眼鏡ケース。収納物の大きさに合わせて伸縮するストレッチ素材を使用しています。星空観察、ハイキング、旅行、スポーツ観戦、野外フェスなどあらゆるシーンで使用できるコンパクトで手軽な収納ポーチです。

使用イメージ

(ピンク)　(グリーン)　(ブルー)　(イエロー)　(パープル)

NEW

アリーナストレッチポーチ

オープン価格

商品NO.62531-4(ピンク)
商品NO.62532-1(グリーン)
商品NO.62533-8(ブルー)
商品NO.62534-5(イエロー)
商品NO.62535-2(パープル)

- サイズ／4.5×15×2cm(本体)
  64～120cm(ストラップ)
- 重さ／62g(内ストラップ：30g)

星空ガイドブック

カラー星空ガイドブック

¥953(税別)

商品NO.8409-08

月、惑星、星雲星団、四季の星座などの天体情報はもちろん、天体観測の準備から実践までをわかりやすく解説したガイドブックです。弊社製天体望遠鏡セットに標準付属しています。(※一部のセットには付属しません。詳しくは各セットの付属品をご確認ください)

- A4サイズ、カラー45頁

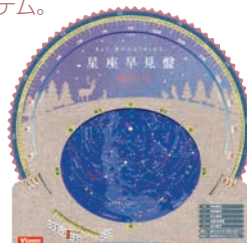
星座早見盤

観測日時を合わせることで、その場所でどのような星を見られるかがわかります。星座名のほか、明るい星やメシエ天体、主な流星群の情報なども掲載。スターウォッチングのためのマストアイテム。

星座早見盤 for 宙ガール

価格 オープン

商品NO.71056-0(ナチュラル)
商品NO.71057-7(キャンプ)

- サイズ／D146×W146×H1mm(突起部を除く)
- 材質／白板紙
- 重さ／約19g

(ナチュラル)

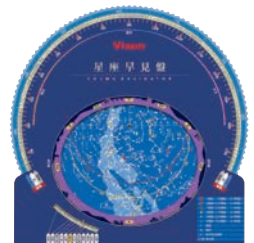
(キャンプ)

星座早見盤

¥400(税別)

商品NO.3597-07

- サイズ／D227×W224×H1mm(突起部を除く)
- 材質／白板紙
- 重さ／約40g

：2003に準拠して計算しています。 (注1)機構上、至近距離あたりでは対象物が両眼で同一視界に見えませんので、単眼にてお使いください。 ※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

低倍率で広範囲を見渡せる

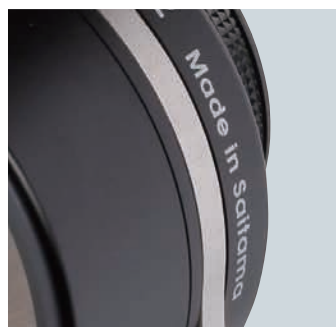
SG 2.1x42

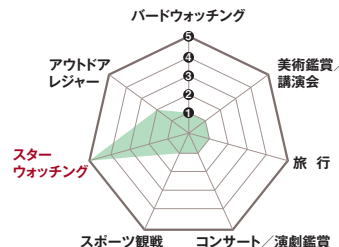
星座観察用双眼鏡

バードウォッチング
美術鑑賞／講演会
旅 行
コンサート／演劇鑑賞
スポーツ観戦
スターウォッチング
アウトドアレジャー

星座観察用の低倍率双眼鏡

星空を広い範囲で観察するために開発された、倍率2.1倍、口径42mmの双眼鏡です。星空を見渡せるため、倍率6〜10倍程度の通常の双眼鏡に比べて開放感があります。
星座の星の並びや星座の中にある星雲、星団などの天体を確かめながら観察できるほか、天の川を構成する星ぼしを視野の中に数多くとらえることも可能です。肉眼で見るよりも星が明るく見え、郊外の暗い夜空はもちろん、都会でも星空を楽しむことができます。

Made in Saitama

「SG2.1×42」は、レンズ研磨、金属加工から組立までのすべてを埼玉県内で行った"Made in Saitama"の製品です。株式会社ビクセン（埼玉県所沢市）が製造工程全般を管理するとともに、対空双眼鏡製造で高い実績のあるオプトミヤウチ（埼玉県寄居町）が部品・金属加工、組立を担当しています。

各種オプションパーツ ▶P56〜参照

NEW

星座観察用双眼鏡
SG 2.1×42

¥24,000（税別）
商品NO.19172-7

◇ソフトケース、ネックストラップ付
- 倍率／2.1倍
- 対物レンズ有効径／42mm
- コーティング／フーリーマルチコート
- アイレリーフ／8.4mm（注）
- 至近距離／約2m
- 眼幅範囲／55〜74mm
- サイズ（高さ×幅×厚さ）／4.6×12.8×5.4cm
- 重量／410g
- 三脚取付不可

※（矯正）視力が1.0以上ないと無限遠にピントが合わない場合があります。
※眼鏡を使用の場合は全視野は見られません。
※IF式（片目ずつピントを合わせる方式）採用。

ソフトケース

（注）星座観察用双眼鏡SG2.1×42はガリレオ式と呼ばれる光学系を採用しています。この形式の特性上、厳密には決まった実視界、見掛視界、アイレリーフが存在ません。このため、アイレリーフを除いて、取扱説明書、カタログ等では表記しておりません。アイレリーフのみ取扱説明書などで数値をスペックに掲載していますが、これは眼鏡を併用される方への配慮として目安表記しているものです。

【参考（おおよその目安）】
- 実視界：12.2°
- 見掛視界：25.2°
- アイレリーフ：8.4mm

実視界、見掛視界はアイポイント8.4mmで計測した場合の値です。
アイポイント5.6mmの位置では見掛視界28°（実視界13.6°）になります。このように、視位置によって値が変わりますのでご了承ください。

初めて星とふれあうそのとき、本当の感動が待っている!

どんなことにも“初めて”はあります。一人で自転車に乗れたとき、電車に乗って遠くまで出かけたとき……。不安の中にも感動があり、その体験が心を豊かに育てます。それは宇宙や星に関しても同じ。自らの手で天体望遠鏡を操作し、月面のクレーターや土星の環、木星の模様を目にしたそのとき、本やテレビから得た知識とは比べものにならない感動が得られるでしょう。
「STAR PAL／スターパル」シリーズは、初めて使う天体望遠鏡としてのわかりやすさ扱いやすさを実現した入門機。これから宇宙に初めてふれる人におすすめします。

フリーストップ経緯台
ワンタッチで伸縮する三脚が付いたスターパル経緯台は、上下・水平方向に自由に動き、手を離した位置で鏡筒が止まるフリーストップ式を採用しています。高度の確認ができる高度目盛が天体を探すのに役立つでしょう。

コンパス・ファインダー装備
天体を鏡筒本体の視野にとらえるには、付属ファインダーを使います。ファインダーの横にはコンパス(方位磁石)を装備しており、付属の星座早見盤などを使って星を探すときに架台の高度目盛とあわせて使うと便利です。

知識から体験へ!

STAR PAL
スターパル シリーズ

50L鏡筒搭載

手を離した位置で鏡筒がそのまま固定される「フリーストップ式」を採用。簡単操作で宇宙体験が可能です。

セット内容	50L鏡筒 接眼レンズ スターパル経緯台(三脚付)

商品NO.33101-7
※この鏡筒・架台・三脚の単体の販売はございません。

スターパル-50L　¥16,800(税別)

鏡筒部	対物レンズ有効径	50mm／アクロマート
	焦点距離(口径比F)	800mm(F16)
	分解能・極限等級	2.32秒・10.3等星
	集光力	肉眼の51倍
	サイズ・重さ	長さ743mm　外径54mm　645g
	ファインダー	5倍20mm(コンパス付)
接眼部	パーツ取付サイズ	差し込み／31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	H20mm(40倍、実視界55分)　H6mm(133倍、実視界22分)
架台部	架台タイプ	経緯台、高度目盛付
	上下左右動	フリーストップ式
	重さ	200g
三脚	材質・形式	スチール製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ740⇔1,210mm　高さ(地上高)700⇔1,160mm 設置半径350⇔560mm　1.5kg
その他	付属品	天頂ミラー31.7mm、星空ガイドブック、星座早見盤
	写真撮影	写真撮影不可
	太陽観察	不可
	総重量	2.5kg(接眼レンズ別)

60L鏡筒搭載

付属の接眼レンズによる最高倍率は152倍。もっともっと宇宙を探求したいという好奇心に応えます。

セット内容	60L鏡筒 接眼レンズ スターパル経緯台(三脚付)

商品NO.33102-4
※この鏡筒・架台・三脚の単体の販売はございません。

スターパル-60L　¥27,000(税別)

鏡筒部	対物レンズ有効径	60mm／アクロマート
	焦点距離(口径比F)	910mm(F15)
	分解能・極限等級	1.93秒・10.7等星
	集光力	肉眼の73倍
	サイズ・重さ	長さ867mm　外径68mm　950g
	ファインダー	6倍30mm(コンパス付)
接眼部	パーツ取付サイズ	差し込み／31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	H20mm(46倍、実視界56分)　H6mm(152倍、実視界22分)
架台部	架台タイプ	経緯台、高度目盛付
	上下左右動	フリーストップ式
	重さ	550g
三脚	材質・形式	スチール製中型2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ820⇔1,370mm　高さ(地上高)770⇔1,270mm 設置半径380⇔620mm　2.1kg
その他	付属品	天頂ミラー31.7mm、星空ガイドブック、星座早見盤
	写真撮影	写真撮影不可
	太陽観察	不可
	総重量	3.9kg(接眼レンズ別)

(※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P56参照)

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

HF2経緯台＋対空双眼鏡

HF2
HF2経緯台

こだわりの星雲・星団観望や彗星探索に! 正立像で楽しめます!
セットのほか、組み合わせて選べる三脚や双眼鏡を用意しております。

SXG-HAL130・SXG-AL130 三脚に取付可能です。

HF2経緯台

¥32,000(税別)
商品NO.38062-6

SXG-HAL130・SXG-AL130 三脚用

項目	内容
架台タイプ	HF2経緯台
上下左右動	上下左右フリーストップ、固さ調整機構付
搭載可能重量	約13kg
重さ	約3.4kg(三脚含まず)
オプション	双眼鏡など搭載にはオプションパーツ(別売)が必要です(下記参照)

HF2経緯台用鏡筒(対空双眼鏡)

※接眼レンズは別売

BT-ED70S-A鏡筒

¥230,000(税別)
商品NO.14305-4

※接眼レンズは別売

BT81S-A鏡筒

¥89,000(税別)
商品NO.14304-7

NEW

※接眼レンズは別売

BT126SS-A鏡筒

¥430,000(税別)
商品NO.14306-1

(※注)スペックは下記セット参照

BT-ED70S-A鏡筒搭載

贅沢な
ED鏡筒搭載。
星をリアルに捉まえる

セット内容
- BT-ED70S-A鏡筒
- 接眼レンズ
- HF2経緯台
- HF汎用プレート
- SXG-HAL130三脚

HF2-BT-ED70S-A　¥332,000(税別)

商品NO.38067-1

部	項目	内容
鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	70mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	400mm(F5.7)
	分解能・極限等級	1.66秒・11.0等星
	集光力	肉眼の100倍
	サイズ・重さ	長さ400mm　幅190mm　高さ155mm　4.0kg
	眼幅	58〜102mm
	ファインダー	アリミゾ式台座付属(ファインダー別売。下記参照)
接眼部	パーツ取付サイズ	差し込み／31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm×2個(20倍、実視界150分)
架台部	架台タイプ	経緯台
	上下左右動	上下左右フリーストップ、固さ調整機構付
	重さ	約3.4kg
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ(地上高)730⇔1,156mm　設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	写真撮影	写真撮影不可
	太陽観察	不可
	総重量	14.0kg(接眼レンズ別)

BT81S-A鏡筒搭載

好きな天体を
ゆっくり眺める
至極の時間へ

セット内容
- BT81S-A鏡筒
- 接眼レンズ
- HF2経緯台
- HF汎用プレート
- SXG-HAL130三脚

HF2-BT81S-A　¥191,000(税別)

商品NO.38066-4

部	項目	内容
鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	81mm／アクロマート、マゼンタコーティング
	焦点距離(口径比F)	480mm(F5.9)
	分解能・極限等級	1.43秒・11.3等星
	集光力	肉眼の134倍
	サイズ・重さ	長さ480mm　幅190mm　高さ155mm　4.1kg
	眼幅	58〜102mm
	ファインダー	アリミゾ式台座付属(ファインダー別売。下記参照)
接眼部	パーツ取付サイズ	差し込み／31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm×2個(24倍、実視界125分)
架台部	架台タイプ	経緯台
	上下左右動	上下左右フリーストップ、固さ調整機構付
	重さ	約3.4kg
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ(地上高)730⇔1,156mm　設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	写真撮影	写真撮影不可
	太陽観察	不可
	総重量	14.1kg(接眼レンズ別)

BT126SS-A鏡筒搭載

圧倒的な
光量で微光天体に
絶大な力を発揮

NEW

セット内容
- BT126SS-A鏡筒
- 接眼レンズ
- HF2経緯台
- SXG-HAL130三脚

HF2-BT126SS-A　¥518,000(税別)

商品NO.38068-8

部	項目	内容
鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	126mm／アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	625mm(F5)
	分解能・極限等級	0.92秒・12.3等星
	集光力	肉眼の324倍
	サイズ・重さ	長さ630mm　幅360mm　高さ200mm　10.5kg
	眼幅	58〜102mm
	ファインダー	アリミゾ式台座付属(ファインダー別売。下記参照)
接眼部	パーツ取付サイズ	差し込み／31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm×2個(31倍、実視界97分)
架台部	架台タイプ	経緯台
	上下左右動	上下左右フリーストップ、固さ調整機構付
	重さ	約3.4kg
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ(地上高)730⇔1,156mm　設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	写真撮影	写真撮影不可
	太陽観察	不可
	総重量	19.4kg(接眼レンズ別)

(※注1)「BT-ED70S-A鏡筒、BT81S-A鏡筒、BT126SS-A鏡筒」は31.7mm径接眼レンズ使用可能です。(P56参照)(但し、LV8〜24mm、NPLは使用不可)
【高倍率接眼レンズをご使用になる場合】「BT-ED70S-A鏡筒、BT81S-A鏡筒、BT126SS-A鏡筒」は接眼レンズを差し換えることによって倍率を変更できますが、構造上、高倍率となる接眼レンズを使用した際、光軸が合わなくなるケースがございます。ご注意ください。ご使用になる接眼レンズには、焦点距離10mm程度以上(中・低倍率)のものをおすすめいたします。
※ファインダー別売:XYスポットファインダーまたは50mmXYファインダー脚(L)併用で暗視野ファインダー7倍50mm使用可能。(P58参照)

オプションパーツ (P56〜もご覧ください)

HF汎用プレート

¥18,000(税別)
商品NO.3798-04

- 取付可能幅／251mm
  BT81S-A・BT-ED70S-A・ARKシリーズ等の取付が可能
- 1/4インチ ノブ付ネジ付属

SXG-HAL130三脚

¥30,000(税別)
商品NO.25161-2

(収納イメージ)

NEW

BT126SS-A対空双眼鏡用ケース

¥48,000(税別)
商品NO.89223-5

- サイズ／縦82cm×横40cm×高さ31cm(突起部を除く)
- 重さ／8.2kg
- BT126SS-A、BT125-A本体・接眼レンズ・7×50ファインダー・ファインダー脚の収納が可能です。
- SLV10mmから25mm・2本収納可。
- LVW17mm、22mm・2本収納可。(他のLVWは収納できません)

※旧型製品(20×125、30×125、75VP×125)の収納はできません。
※HF2経緯台、三脚は収納できません。

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

赤道儀式天体望遠鏡

AP赤道儀・SX2赤道儀
SXD2赤道儀・SXP赤道儀
AXD赤道儀・GPD2赤道儀

■AP、SX2、SXD2、SXP、AXD、GPD2の各架台を使ったビクセン赤道儀式天体望遠鏡は、鏡筒の変更や各種パーツの組み合わせが自由にできるシステム設計となっています。観測スタイルやご予算に合わせ、お好みの組み合わせで天体望遠鏡をお選びいただけます。※

※製品によっては組み合わせのできない場合があります。各パーツの説明およびP69の適合表、P50〜53のシステム図などをご参照ください。

■セット品の基本は、「鏡筒」、「架台」、「三脚」および「接眼レンズ」などのパーツをバランスよく組み合わせた、"オールインワン"となっています。写真撮影に必要なパーツなどは別売りオプションとなっていますので、目的に合わせてお選びください。

❶ 鏡筒
天体望遠鏡の本体ともいえる鏡筒は、屈折式、反射式、カタディオプトリック（反射屈折）式の3タイプそれぞれに、目的別に使い分けられる豊富な種類を用意しています。赤道儀への取り付けはビクセン発の世界標準「アリミゾ式（規格）」を採用、着脱の手間が少なく、載せ替えも自在です。
（→P44〜49参照）

❷ ファインダー
目的の天体を導入するのに使う補助望遠鏡です。 （→P58参照）

❸ ハーフピラー
赤道儀架台の下部をすっきりさせ、天頂付近の観測を容易にし、鏡筒と三脚の接触を防ぐ、延長用オプションです。
（→P58参照）

❹ 接眼レンズ
天体望遠鏡の第二の目が接眼レンズ。焦点距離（倍率）や視界の広さの違いで30種以上を用意しています。
（→P56参照）
望遠鏡の倍率＝対物レンズ・主鏡の焦点距離÷接眼レンズの焦点距離となります。

❺ 三脚
架台や鏡筒に合わせたアルミ三脚のほか、卓上タイプや据え付けに適したピラー脚を用意しています。
（→P50〜53参照）

撮影用オプション
一眼カメラやコンパクトデジタルカメラを接続するアダプターなど天体写真撮影用のアクセサリーが豊富です。
（→P60〜参照）

オプションパーツ
地上観察用レンズや太陽投影板など、使用目的や観察スタイルに合わせて選べる多彩なパーツを用意しています。
（→P56〜参照）

❻ 赤道儀 AP、SX2、SXD2、SXP、AXD、GPD2の各赤道儀があります。

赤道儀	天体自動追尾	天体自動導入	モータードライブコントローラー	本体重量	搭載可能重量※4	首下長▲cm	モーメント荷重	極軸望遠鏡	税別本体価格
AP（P24）	○※1	×	標準装備※1 STAR BOOK ONE	約3.9kg※1	約6kg	約10cm	150kg・cm	別売オプション	¥130,000（AP-SMマウント）
SX2（P27）	○	△※5	標準装備 STAR BOOK ONE	約7kg	約12kg	約9cm	30.0〜300 kg・cm	別売オプション	¥200,000（SX2マウント）
SXD2（P31）	○	○	標準装備 STAR BOOK TEN	約9.2kg	約15kg	約9cm	370kg・cm	標準付属	¥320,000（SXD2マウント）
SXP（P34）	○	○	標準装備 STAR BOOK TEN	約11kg	約16kg	約10cm	32.5〜400 kg・cm	標準付属	¥380,000（SXP赤道儀）
AXD（P38）	○	○	標準装備 STAR BOOK TEN	約25kg	約30kg	約11cm	67.5〜750 kg・cm	標準付属	¥980,000（AXD赤道儀）
GPD2（P42）	○※2	×※3	オプション DD-3	約8.5kg	約10kg	約13cm	250kg・cm	標準付属	¥87,000（GPD2赤道儀）

※1 AP-SMマウントの場合　※2 DD-3装着の場合　※3 2012年7月（STAR BOOK-TypeS製造終了のため。）　※4 不動点より25cmで計算
※5 別売コントローラーSTAR BOOK TEN装着の場合は可

A モーメント荷重について
弊社では搭載物の形状と重量から、赤道儀への搭載可否の目安を計算することができる「モーメント荷重」をスペックとして記載しています。
モーメント荷重は **搭載重量（kg）×赤道儀の不動点から搭載物重心までの距離■（cm）＝モーメント荷重（単位:kg・cm）** と定義しています。
（「赤道儀の不動点から搭載物重心までの距離■cm」は上図参照）

【計算例】SXP赤道儀（首下長▲約10cm、モーメント荷重約1.3〜400kg・cm）の例
◎AX103S鏡筒外径115mm（重心位置が鏡筒の中心と仮定すると、外径の半分57.5mmです。ここでは約6cmとして計算します。）
● **鏡筒バンドとプレートホルダーSXの厚み合計は約4cm**、● **SXP赤道儀の首下長▲は約10cm**、● **鏡筒重量6.4kg**（バランスウェイトは含みません。）
モーメント荷重は「6.4kg×（6cm+4cm+10cm）＝約128kg・cm」となります。SXP赤道儀のモーメント荷重は400kg・cmまでなので、余裕をもった搭載と判断できます。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

すべてに応えるため、モジュール化 天体観測機材の新しいカタチ

5年間保証 [電子機器は1年間保証]

AP赤道儀

APのAは、"advance"。一歩先へと進んだ、新しい赤道儀を意味します。APのコアは、"赤経モーターモジュールSBOセット"。この革新的な動力部がこれまでの赤道儀の概念を越え、観測から撮影までのすべての星空への興味に応える多彩なAPワールドを展開します。

(AP-SMマウント)
赤経モーターSTAR BOOK ONEコントローラー付

(APマウント)

	NEW APマウント ¥80,000(税別) 商品NO.39972-7	NEW AP-SMマウント ¥130,000(税別) 商品NO.39973-4
赤経微動	ウォームホイルによる全周微動(手動)・φ58.4mm・歯数144山	ウォームホイルによる全周微動(電動)・φ73.5mm・歯数144山
赤緯微動	ウォームホイルによる全周微動(手動)・φ58.4mm・歯数144山	
ウォーム軸	φ9.8mm・真鍮製(赤経・赤緯共通)	赤経:φ11mm・真鍮製、赤緯:φ9.8mm・真鍮製
赤経、赤緯軸・材質	φ59mm・フリーストップ式粗動対応・材質:アルミ合金	
ベアリング数	ボールベアリング:7個	
ウェイト軸	φ20mm・スチール製	
極軸望遠鏡	極軸望遠鏡PF-L(別売)対応	
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付・微動範囲:約6.5°(ツマミ1回転約1.4°)	
極軸設定高度微動	タンジェントスクリュー式、ツマミ付・範囲:約0～65°(ツマミ1回転約1.9°)	
駆動	—	パルスモーターによる電動駆動
追尾	—	STAR BOOK ONEコントローラーによる高精度追尾 最高約60倍速(対恒星時)
搭載可能重量	約6kg(モーメント荷重150kg・cm;不動点より25cmで約6kg※1	
コントローラー接続端子	—	D-SUB9PINオス
外部電源端子	—	USB Micro-B型(DC4.4～5.26V)
電源(市販品)	—	単三乾電池4本(アルカリ乾電池、Ni-MH電池、Ni-Cd電池)またはUSB出力付外部電源※2
消費電流(消費電力)	—	DC5V 0.2～0.5A(1.0～2.5W)
連続動作時間(電池使用)	—	約4時間(約20℃、アルカリ乾電池使用、6kg搭載時)
大きさ	263×302×96mm(除・突起部)	274×310×96mm(除・突起部)
重さ	3.6kg(ウェイト別)	3.9kg(電池・ウェイト別)
ウェイト	1kg	1kg

※1 モーメント荷重についてはP23参照。
※2 0.5A以上(赤緯モーターモジュール〈別売〉併用の場合は1A以上)供給可能なDCP準拠のUSB出力付外部電源(USB Micro-B型対応)

稼動部をそれぞれモジュール化することで、その組み合わせにより、極めてシンプルに手動、一軸モーター駆動、二軸モーター駆動の選択が可能。

APマウント:手動式赤道儀(赤経赤緯のそれぞれが手動モジュール、すべて手動で駆動)

AP-SMマウント:一軸モーター駆動赤道儀(赤経モーターモジュールにより赤経のみモーター駆動、赤緯は手動。天体自動追尾が可能)

AP-SMマウント+赤緯モーターモジュール:二軸モーター駆動赤道儀(赤経赤緯の両方がモーター駆動)

NEW
STAR BOOK ONE

AP-SM赤道儀付属コントローラー スターブックワン

赤経赤緯の各モーターモジュールをコントロールするためのハンドコントローラー。恒星時、太陽時などの追尾モードをはじめ、多彩な機能を持ったコンパクトなコントローラーです。

各種オプションパーツ ▶P56～参照

オプションパーツ（P56～もご覧ください）

NEW
AP極軸体ユニット
¥30,000（税別）
商品NO.25809-3

- 極軸／直径ϕ59mm　材質：アルミ合金
- 粗動／フリーストップ式・クランプレバー付
- 極軸傾斜角範囲・微動／約0～65°（タンジェントスクリュー式・トンボネジ付・1回転約1.9°）
- 方位角範囲・微動／約±6.5°（ダブルスクリュー式・微動ツマミ付・1回転約1.4°）
- 大きさ／263×171×98mm
- 重さ／1,230g

NEW
AP赤緯体セット
¥20,000（税別）
商品NO.25812-3

■AP赤緯体ユニット
- 電源／単三電池×4本（単三アルカリ乾電池、Ni-Cd電池、Ni-MH電池推奨）
- 対応ヒューズ／125V 1A　B種（PSE規格）ϕ6mm×30mm
- 大きさ／124.5×81×78mm（突起部を除く）
- 重さ／490g（電池別）

■APウェイト軸（飾り環付）
- 軸径／ϕ20mm
- 有効長さ／269mm
- 重さ／820g（飾り環を含む）

※AP赤緯体ユニットとウェイト軸とのセットです。
※電源は付属しておりません。市販品をご使用ください。
※AP赤緯体およびウェイト軸の単品販売はございません。

NEW
赤経モーターモジュール SBOセット
¥65,000（税別）
商品NO.25804-8

■赤経モーターモジュール
- 微動／電動によるウォームホイル全周微動
- ウォームホイル／ϕ73.5mm・歯数144山
- ウォーム軸／ϕ11mm 材質：真鍮
- ベアリング数／ボールベアリング2個
- 回転軸／ϕ59mm、材質：アルミ合金
- モーター／パルスモーター
- コントローラー接続端子／D-SUB9PINオス
- 電源端子／USB Micro-B型（DC4.4～5.26V）
- 大きさ／80×136.5×62mm（突起部を除く）
- 重さ／630g

■STAR BOOK ONE コントローラー
- 詳しい機能についてはP28をご覧ください。

※赤経モーターモジュールとSTAR BOOK ONEコントローラーのセットです。
※電源は付属しておりません。市販品をご使用ください。赤経モーターモジュール、STAR BOOK ONEコントローラーの単品販売はございません。

NEW
APクランプ筒受ユニット
¥10,000（税別）
商品NO.25815-4

- 大き／ϕ78×56mm（突起部を除く）
- 重さ／340g

NEW
赤緯モーターモジュール
¥35,000（税別）
商品NO.25805-5

- 微動／電動によるウォームホイル全周微動
- ウォームホイル／ϕ73.5mm・歯数144山
- ウォーム軸／ϕ11mm　材質：真鍮
- ベアリング数／ボールベアリング2個
- モーター／パルスモーター
- 大きさ／80×136.5×62mm（突起部を除く）
- 重さ／600g

NEW
手動モジュール
¥20,000（税別）
商品NO.25808-6

- 微動／手動によるウォームホイル全周微動
- ウォームホイル／ϕ58.4mm・歯数144山
- ウォーム軸／ϕ9.8mm 材質：真鍮
- ベアリング数／ボールベアリング2個
- 回転軸／ϕ59mm、材質：アルミ合金
- 大きさ／8×80.5×38.5mm（突起部を除く）
- 重さ／360g

NEW
APクランプ
¥1,000（税別）
商品NO.25816-1

- 大きさ／28×33×31mm
- 重さ／10g

※AP赤道儀の赤経または赤緯クランプレバーとしてご使用になれます。APクランプ筒受ユニットまたはAP極軸体ユニット（赤道儀に付属または別売）と併用します。

NEW
AP微動ツマミ
¥1,000（税別）
商品NO.25818-5

- 大きさ／ϕ40×51mm
- 重さ／18g

※AP赤道儀の手動ツマミです。手動モジュール（赤道儀に付属）と併用し赤経微動ツマミ、または赤緯微動ツマミとしてご使用になれます。GP2、GPD2赤道儀にも対応。

NEW
PG筒受セット
¥13,000（税別）
商品NO.25814-7

■AP筒受ユニット
- 大きさ／ϕ78×31mm（突起部を除く）
- 重さ／200g

■プレートホルダーベース
- 大きさ／ϕ78×21mm
- 重さ／90g

■スライド雲台プレート
- ネジ／1/4インチ×10mm：4本（組込済）
- 大きさ／182×44×20mm（突起部を除く）
- 重さ／200g

※AP-SMマウントとの併用によりAPフォトガイダー相当で使用できるようになります。
（P65参照）

NEW
極軸望遠鏡PF-L
¥28,000（税別）
商品NO.25803-1

- 倍率・口径・実視界／6倍20mm（実視界8度）
- スケールパターン／3星導入式。歳差補正付（～2040年）北半球：北極星、δUMi、51Cep　南半球：σOct、τOct、χOct
- 視野照明／自動消灯式暗視野照明内蔵（8段調光付）
- 電源／CR2032電池×1個（モニター電池付属）
- 据付精度／約3分角以内
- 大きさ／47×55×142mm
- 重さ／155g（電池別）
- 対応赤道儀／AP赤道儀
- 附属品／六角レンチ1.27mm

NEW
APP-TL130三脚
¥22,000（税別）
商品NO.25191-9

- 材質・形式／アルミ製3段伸縮式三脚（ワンタッチ式）
- 長さ／570⇔1,296mm（縮長598.4mm）
- 高さ（地上高）／526⇔1,159mm
- 設置半径／350⇔710mm
- 重さ／3.0kg

※この鏡筒の単体の販売はございません。

NEW
A80Mf鏡筒搭載

屈折式鏡筒A80Mfを搭載。
エントリー設計のAP赤道儀セットの中で、
もっともコストパフォーマンスに優れるセットです。

セット内容	A80Mf鏡筒 接眼レンズ	AP（AP-SM）赤道儀 APP-TL130三脚

AP-A80Mf　¥129,000（税別）　商品NO.39976-5
AP-A80Mf・SM　¥179,000（税別）　商品NO.39977-2
赤経モーターSTAR BOOK ONEコントローラー付

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	80mm／アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	910mm（F11.4）
	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星
	集光力	肉眼の131倍
	サイズ・重さ	長さ860mm　外径90mm・3.3kg（本体2.5kg）
	ファインダー	6倍30mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／43mm、42mmTリング用ネジ 差し込み／31.7mm
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	PL20mm（46倍、実視界64分）　PL6.3mm（144倍、実視界22分）
三脚	材質・形式	アルミ製3段伸縮式三脚（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ570⇔1,296mm　高さ（地上高）526⇔1,159mm　縮長598.4mm 設置半径350⇔710mm・3.0kg
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Aセット（別売）併用にて可
	総重量	AP-A80Mf／10.9kg（接眼レンズ別） AP-A80Mf・SM／11.3kg（電池別・接眼レンズ別）

赤道儀はAP（AP-SM）赤道儀。（P24参照）　（※注1）倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。（P56参照）

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

A80M鏡筒搭載

異なる倍率での天体観察が簡単に。
2つの接眼レンズを装着できる、
フリップミラー装備の80mm屈折式鏡筒を搭載。

セット内容	A80M鏡筒(P44参照)	AP(AP-SM)赤道儀
	接眼レンズ	APP-TL130三脚

AP-A80M　¥154,000(税別)　商品NO.39986-4

AP-A80M・SM　¥204,000(税別)　商品NO.39987-1
赤経モーターSTAR BOOK ONEコントローラー付

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	80mm／アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	910mm(F11.4)
	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星
	集光力	肉眼の131倍
	サイズ・重さ	長さ890mm　外径90mm・3.5kg(本体2.5kg)
	ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm、42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	NPL20mm(46倍、実視界65分)　NPL6mm(152倍、実視界20分)
三脚	材質・形式	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ570⇔1,296mm　高さ(地上高)526⇔1,159mm　縮長598.4mm 設置半径350⇔710mm・3.0kg
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、1.9kg×1個、パーツケース
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可
	総重量	AP-A80M／13kg(接眼レンズ別) AP-A80M・SM／13.4kg(電池別・接眼レンズ別)

ED80Sf鏡筒搭載

NEW

高性能EDガラスレンズ採用の屈折80mm鏡筒を
搭載。鏡筒専用キャリーケースが付属するので、
移動時もたいへん便利。

セット内容	ED80Sf鏡筒(P45参照)	AP(AP-SM)赤道儀
	接眼レンズ	APP-TL130三脚

AP-ED80Sf　¥202,000(税別)　商品NO.39981-9

AP-ED80Sf・SM　¥252,000(税別)　商品NO.39982-6
赤経モーターSTAR BOOK ONEコントローラー付

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	80mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	600mm(F7.5)
	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星
	集光力	肉眼の131倍
	サイズ・重さ	長さ570mm　外径100mm・4.8kg(本体3.4kg)
	ファインダー	9倍50mm　実視界4.8度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	NPL20mm(30倍、実視界100分)　NPL6mm(100倍、実視界30分)
三脚	材質・形式	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ570⇔1,296mm　高さ(地上高)526⇔1,159mm　縮長598.4mm 設置半径350⇔710mm・3.0kg
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、1.9kg×1個、パーツケース
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	AP-ED80Sf／14.3kg(接眼レンズ別) AP-ED80Sf・SM／14.7kg(電池別・接眼レンズ別)

ED81SII鏡筒搭載

色収差を抑える高性能EDガラスレンズを
採用した屈折式81mm鏡筒搭載。
こだわりの1台をお探しの方に。

セット内容	ED81SII鏡筒(P45参照)	AP-SM赤道儀
	接眼レンズ	APP-TL130三脚

AP-ED81SII　¥239,500(税別)　商品NO.39983-3

AP-ED81SII・SM　¥289,500(税別)　商品NO.39984-0
赤経モーターSTAR BOOK ONEコントローラー付

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	81mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	625mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.43秒・11.3等星
	集光力	肉眼の134倍
	サイズ・重さ	長さ585mm　外径90mm・3.6kg(本体2.3kg)
	ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm、42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(31倍、実視界97分)　SLV5mm(125倍、実視界24分)
三脚	材質・形式	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ570⇔1,296mm　高さ(地上高)526⇔1,159mm　縮長598.4mm 設置半径350⇔710mm・3.0kg
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、1.9kg×1個、パーツケース
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可
	総重量	AP-ED81SII／13.1kg(接眼レンズ別) AP-ED81SII・SM／13.5kg(電池別・接眼レンズ別)

※この鏡筒の単体の販売はございません。

NEW

R130Sf鏡筒搭載

反射式130mm鏡筒を搭載。
天体望遠鏡ライフは集光力に優れる大口径で
スタートしたいとお考えの方におすすめします。

セット内容	R130SfM鏡筒	AP(AP-SM)赤道儀
	接眼レンズ	APP-TL130三脚

AP-R130Sf　¥138,000(税別)　商品NO.39978-9

AP-R130Sf・SM　¥188,000(税別)　商品NO.39979-6
赤経モーターSTAR BOOK ONEコントローラー付

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	130mm／放物面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	650mm(F5)広視界
	分解能・極限等級	0.89秒・12.3等星
	集光力	肉眼の345倍
	サイズ・重さ	長さ575mm　外径160mm・5.3kg(本体4.0kg)
	ファインダー	6倍30mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／42mmTリング用ネジ 差し込み／31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	PL20mm(33倍、実視界89分)　PL6.3mm(103倍、実視界30分)
三脚	材質・形式	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ570⇔1,296mm　高さ(地上高)526⇔1,159mm　縮長598.4mm 設置半径350⇔710mm・3.0kg
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、1.9kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	AP-R130Sf／14.8kg(接眼レンズ別) AP-R130Sf・SM／15.2kg(電池別・接眼レンズ別)

赤道儀はAP(AP-SM)赤道儀。(P24参照)　(※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P56参照)

新型STAR BOOK ONEコントローラーを使って、片手で気軽に天体望遠鏡操作

5年間保証 [電子機器は1年間保証]

SX2赤道儀

シンプルなデザインの中に多彩な機能を満載する新型コントローラーSTAR BOOK ONEを標準装備、マイクロステップ駆動パルスモーターで安定した動作を実現する新型赤道儀です。これから本格的なスターウォッチングをお考えの方へ。

SX赤道儀後継機

SX赤道儀の優れた操作性を継承しつつ、SXD2シリーズなどで採用しているマイクロステップ駆動パルスモーターを搭載して一新。ベアリング数を1個から5個に増やすことで、より安定した動作を実現した、2014年登場の新型赤道儀です。

重量バランスの適正配置でウェイトレス運用も可能

星空の日周運動に沿って回転する赤経体部分にモーターなどの重量物を集中配置し、ウェイトとしての役割も持たせました。軽量な鏡筒ならば追加ウェイトが不要です。

ウェイト軸の本体格納でセッティングを省力化

ウェイト軸は耐久性の高いステンレス素材。赤道儀本体に格納できる伸縮式のため、セッティング時の手間を減らします。また収納時も場所をとりません。

新開発のSTAR BOOK ONE(スターブックワン)コントローラーを標準装備

メイン機能をXY駆動(赤経方向、赤緯方向)に絞った、主な操作を片手でできる軽量コンパクトでシンプルなハンドコントローラーです。恒星時、太陽時の追尾モード、バックラッシュ補正などカスタマイズ機能、外付けオートガイダー端子、手元を照明するランプを内蔵するなど、シンプルながら多彩な機能を搭載しています。

新世代天体ナビゲーションコントローラー STAR BOOK TENに対応

新世代天体ナビゲーションコントローラーSTAR BOOK TEN(別売)に対応しています。STAR BOOK TENに接続することで、天体自動導入や天体データ表示など、さまざまな天体ナビゲーション機能をお使いいただけます。

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

SX2赤道儀

¥200,000(税別)
商品NO.25071-4
SX2赤道儀、STAR BOOK ONE

(付属コントローラー STAR BOOK ONE、右頁参照)

項目	仕様
赤経微動	ウォームホイルによる全周微動・φ72mm・歯数180山
赤緯微動	ウォームホイルによる全周微動・φ72mm・歯数180山
ウォーム軸	φ9mm・真鍮製
赤経・赤緯軸材質	赤経軸:φ40mm・アルミ合金ダイカスト　赤緯軸:φ35mm・アルミ合金
ベアリング数	5個
ウェイト軸	φ20mm・本体収納式・ステンレス製
極軸望遠鏡(別売)	SX極軸望遠鏡(別売)、明視野照明は赤道儀本体に組込済み
極軸設定傾斜角範囲	高度0～70°(微動範囲±15°)、目盛2°間隔、3段階使用可(高・中・低緯度)
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付　微動範囲:約±7°(ツマミ1回転約1.2°)
極軸設定高度微動	タンジェントスクリュー式、ツマミ付(ツマミ1回転約0.8°)
駆動	パルスモーターによる電動駆動(マイクロステップ駆動　約250pps)
自動追尾	STAR BOOK ONEコントローラーによる高精度追尾・最高約1000倍速(対恒星時)※表示999倍速まで
搭載可能重量	約1.2～12kg(最大モーメント荷重30～300kg・cm:不動点より25cmで約1.2～12kg)
CTL接続端子	D-SUB9PINオス
電源端子	DC12V EIAJ RC5320A Class4
電源・消費電流	DC12V・0.3A～2.0A(SX2赤道儀本体+STAR BOOK ONE) 電源別売(シガーソケット用電源コードSX用付属)
大きさ	高さ343×幅360×厚さ128mm(突起部を除く)
重さ	約7kg(ウェイト別)
付属品	ウェイト1.9kg

※モーメント荷重についてはP23参照。

SX2赤道儀用三脚ユニット

セット(P29～)には付属

SXG-HAL130三脚

¥30,000(税別)
商品NO.25161-2

- 長さ/807⇔1,299mm
  高さ(地上高)730⇔1,156mm
  設置半径460⇔706mm　※突起部を除く
- 太さ/72×30mm　●重さ/5.5kg

三脚取付け部分のねじれが極めて少なく、高い剛性を持っているので、安定した観測を実現します。

デスクトップ脚

¥9,500(税別)
商品NO.2511-00

- 高さ/64mm
- 半径/185mm
- 重さ/0.9kg

※バランスウエイト及びSX極軸望遠鏡の併用はできません。
※大型の鏡筒では使用できません。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

SX2赤道儀に標準装備、小型軽量の最新ハンドコントローラー

NEW
STAR BOOK ONE

**SX2赤道儀付属コントローラー
スターブックワン**

- 電源／消費電力:DC12V（赤道儀より電源供給）
- サイズ:たて13.7×よこ6.5×厚さ2.1cm（突起部を除く）
- 重さ:110g
- CPU:32ビットCISCプロセッサ

※STAR BOOK ONEコントローラーの単体販売はございません。

軽量、スマート、コンパクトなハンドコントローラー
STAR BOOK ONEは、主要機能をXY方向動作（赤経・赤緯）に絞ることで片手での操作を可能にした、軽量、スマート、コンパクトなコントローラーです。手袋をしての操作も考慮したボタン配置を採用、優れた操作性を実現しています。

8文字×2行 STNキャラクター型液晶搭載
暗い観測現場でも目に刺激の少ない、LEDバックライトを採用しています。お使いの状況に合わせて、ライトの明るさ、画面のコントラストが調整可能です。

言語設定
日本語、英語の二ヶ国語で表示できます。

赤色ハンドランプ搭載
手元を確認するための光量可変LEDライトをコントローラー背面に搭載しています。ライトは赤色光なので、暗い観測現場でも目への刺激を軽減します。

多彩な追尾モード
通常の恒星時追尾や月追尾など、多彩な追尾モード機能で、観測対象に応じた使い分けが可能です。さらに、恒星時+α（0.1～10倍速まで可変設定可）もあるため、タイムラプス撮影に応用することが可能です。

搭載追尾モード:
恒星時追尾、キングスレート（恒星時追尾に大気差を考慮した速度）、
月追尾、太陽時追尾、
恒星時+α（恒星時×0.1～10倍速まで連続設定可）、地上モード（静止）

追尾方向逆転機能
北半球（N）、南半球（S）の両モードに対応します。

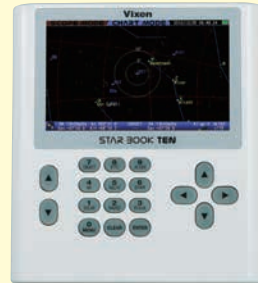
駆動速度設定機能
鏡筒の向きを変えるために方向キー（赤経方向及び赤緯方向に対応したボタン）を押した際の駆動速度を、大きく4段階で設定ができます。さらに、細かな設定をしたい場合は、細分設定（連続設定/0.5～999倍速※）も可能です。
※AP赤道儀でご使用の場合は最大60倍速となります。

バックラッシュ補正機能
赤道儀を操作する際に、瞬間的にギアが離れて動作が止まるバックラッシュ現象を軽減する機能です。より滑らかな操作を実現します。

外付けオートガイダー端子装備
SBIG社製オートガイダーに準拠したオートガイダー端子を標準装備しています。

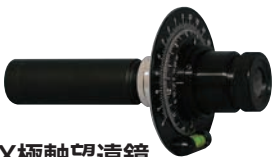
PEC機能
赤道儀の追尾速度ムラとなるピリオディックモーションを軽減するPEC機能を搭載。追尾ムラを抑えた、高精度追尾が可能です。
※STAR BOOK ONEコントローラーはパソコンへの接続はできません。

STAR BOOK TEN

STAR BOOK TENで、天体自動導入を可能に!

SX2赤道儀には、天体ナビゲーション機能を装備したSTAR BOOK TENコントローラーが別売のオプションコントローラーとして用意されています。STAR BOOK TENを装着することで、天体自動導入や天体解説などさまざまなナビゲーション機能が活躍、より充実したスターウォッチングの世界が広がります。詳しくはP35をご覧ください。

※SX2赤道儀に標準装備しているSTAR BOOK ONEコントローラーをSTAR BOOK TENコントローラーに代えての販売はしておりません。ご了承ください。

STAR BOOK TENコントローラー
¥100,000（税別）
商品NO.36919-5

オプションパーツ （P56～もご覧ください）

SX極軸望遠鏡
¥15,000（税別）
商品NO.2573-00

- 重さ／180g ●6倍20mm
- 実視界8° ●据付精度約3分

※明視野照明は赤道儀本体に組込済。取付時のセッティング一切不要、赤道儀にねじ込むだけで取りつけられる極軸望遠鏡です。水準器部分が回転するので、従来のように極軸合わせの際に赤道儀本体を回転させる必要がありません。歳差補正目盛で、正確な極軸合わせを実現します。

（収納イメージ）

SX用アルミケース
¥40,000（税別）
商品NO.2697-09

SX2、SXD2、SXP赤道儀を格納できます。（詳しくはP59参照）

コントローラーの互換性について

「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」と「（旧製品）STAR BOOK」、「（旧製品）STAR BOOK Type-S」には互換性がありません。
「（旧製品）STAR BOOK」、「（旧製品）STAR BOOK Type-S」に対応した赤道儀に「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」を接続した場合、またその逆に「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」に対応した赤道儀に「（旧製品）STAR BOOK」、「（旧製品）STAR BOOK Type-S」を取付けた場合、製品が破損する場合がありますのでおやめください。

各コントローラーと赤道儀の対応表

赤道儀 / コントローラー	SX（SXW/SXC）、SXD、ニューアトラクス赤道儀※1	SX2、SXD2、SXP、AXD赤道儀	GP2、GPD2赤道儀
STAR BOOK ONE※2、STAR BOOK TEN	×	○	×
（旧製品）STAR BOOK	○	×	×
（旧製品）STAR BOOK Type-S	×	×	○

※1 ニューアトラクス赤道儀はSTAR BOOK仕様
※2 STAR BOOK ONEの単体販売はございません。

A80M鏡筒搭載

スタンダードな80mm口径を搭載。
本格的なスターウォッチングを始める方の
第一歩として最適です。

セット内容	
A80M鏡筒（P44参照）	SXGハーフピラー
接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
SX2赤道儀	

商品NO.25072-1

SX2-A80M　¥295,000（税別）

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	80mm／アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	910mm（F11.4）
	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星
	集光力	肉眼の131倍
	サイズ・重さ	長さ890mm　外径90mm　3.5kg（本体2.5kg）
	ファインダー	XYスポットファインダー（等倍）
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	NPL20mm（46倍、実視界65分）　NPL6mm（152倍、実視界20分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可
	総重量	18.9kg（接眼レンズ別）

A105M鏡筒搭載

口径105㎜による優れた集光力は、
特に高倍率での観測や、淡い輝きの星雲、星団を
見る際に実感できます。ワンランク上の入門機です。

セット内容	
A105M鏡筒（P44参照）	SXGハーフピラー
接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
SX2赤道儀	

商品NO.25073-8

SX2-A105M　¥329,000（税別）

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	105mm／アクロマート、マゼンタコーティング
	焦点距離（口径比F）	1,000mm（F9.5）
	分解能・極限等級	1.1秒・11.9等星
	集光力	肉眼の225倍
	サイズ・重さ	長さ1,010mm　外径115mm　4.8kg（本体3.8kg）
	ファインダー	XYスポットファインダー（等倍）
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	NPL20mm（50倍、実視界60分）　NPL6mm（167倍、実視界18分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可　（短時間観察・P69参照）
	総重量	21.1kg（接眼レンズ別）

ED81SⅡ鏡筒搭載

色にじみが少なく、クリアでハイコントラストな視界を実現。
小型の口径81mmながら、SDガラスレンズの持つ
高いポテンシャルは十分満足いただけます。

セット内容	
ED81SⅡ鏡筒（P45参照）	SX2赤道儀
接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.25074-5

SX2-ED81SⅡ　¥363,500（税別）

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	81mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	625mm（F7.7）
	分解能・極限等級	1.43秒・11.3等星
	集光力	肉眼の134倍
	サイズ・重さ	長さ585mm　外径90mm　3.6kg（本体2.3kg）
	ファインダー	XYスポットファインダー（等倍
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（31倍、実視界97分）　SLV5mm（125倍、実視界24分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可　汎用スライドバー併用で可
	総重量	17.3kg（接眼レンズ別）

ED103S鏡筒搭載

観望から写真撮影まで幅広く
活躍する103mmSDガラスレンズ。
星空の魅力をとことん楽しみたい方へ。

セット内容	
ED103S鏡筒（P45参照）	SXGハーフピラー
接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
SX2赤道儀	

商品NO.25075-2

SX2-ED103S　¥468,000（税別）

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	103mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	795mm（F7.7）
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ810mm　外径115mm　5.4kg（本体3.6kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（40倍、実視界75分）　SLV5mm（159倍、実視界19分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可　（短時間観察・P69参照）
	総重量	21.7kg（接眼レンズ別）

赤道儀はSX2赤道儀。（P27参照）　（※注1）倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。（P56参照）　※電源は別売です。　*50.8㎜接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

VMC200L鏡筒搭載

中心像が非常にシャープなことにより、
特に眼視派の方から高い評価を
いただいています。

セット内容	VMC200L鏡筒（P48参照）	SX2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.25078-3

SX2-VMC200L　¥408,000（税別）

※電源別売

	項目	仕様
鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	200mm／精密球面、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	1,950mm（F9.75）
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ510mm　外径232mm　6.8kg（本体5.9kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（98倍、実視界31分）　SLV9mm（217倍、実視界14分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×2個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	23.2kg（接眼レンズ別）

VC200L鏡筒搭載

周辺部までの広い視野にわたって
極めて歪みの少ない星像を得られることから、
直焦点写真撮影に抜群の力を発揮します。

セット内容	VC200L鏡筒（P49参照）	SX2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.25077-6

SX2-VC200L　¥428,000（税別）

※電源別売

	項目	仕様
鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	200mm／6次非球面、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	1,800mm（F9）
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ600mm　外径232mm　6.9kg（本体6.0kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（90倍、実視界33分）　SLV9mm（200倍、実視界15分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×2個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	23.3kg（接眼レンズ別）

R200SS鏡筒搭載

優れた集光力が魅力の
大口径反射式望遠鏡。R200SS鏡筒はF4という
明るさと優れたコストパフォーマンスで
高い評価を受けるロングセラー機。

セット内容	R200SS鏡筒（P49参照）	SX2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.25076-9

SX2-R200SS　¥390,000（税別）

※電源別売

	項目	仕様
鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	200mm／放物面、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	800mm（F4）広視界
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ700mm　外径232mm・7.2kg（本体5.3kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／31.7mm
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（40倍、実視界75分）　SLV5mm（160倍、実視界19分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×2個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	23.6kg（接眼レンズ別）

赤道儀はSX2赤道儀。（P27参照）　（※注1）倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。（P56参照）
※電源は別売です。　*50.8㎜接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

撮影機材：VC200L鏡筒、フリップミラー、Tリング（N）キヤノンEOS用
カメラ／Canon Kiss X5 SEO改造、ISO250　露出時間1/80秒

STAR BOOK TENコントローラーを装備した、デラックスタイプ

ツー

SXD2赤道儀

5年間保証 [電子機器は1年間保証]

優れた操作性・充実した機能を備えたSTAR BOOK TENコントローラーを採用した、SX2赤道義のデラックスタイプ。
パルスモーター駆動による滑らかな動きで、観望から撮影までを快適に!

ハイグレードな要求に応える「SXD2赤道儀」

性能向上のための素材の見直し、各所へのベアリングの採用、切削から加工までの全ての工程にこだわり、搭載可能重量15kgを実現。新たにSTAR BOOK TENコントローラーを装備したことにより、より高精度な天体自動導入と天体追尾が可能に(STAR BOOK TENコントローラーによる機能はP32参照)。天体写真撮影に対するハイグレードな要望にお応えします。

STAR BOOK TENが生み出す、極めて快適な操作感!

パルスモーターを採用し、モーター減速ギアヘッドを排除することで、バックラッシュの軽減を実現。基板の改良と新開発プログラムにより、高トルクながらも消費電力を抑えています。直感的に使いやすいボタン配置のSTAR BOOK TENコントローラーは、操作性に優れ、別売のアドバンスユニットを内蔵させることで、オートガイド(ビデオガイド)やリモートコントロール機能など様々な機能も使用できるようになります。

搭載可能重量が12kg(SX2赤道儀)から15kgへ

赤経赤緯の回転軸を、アルミ軽合金から肉厚のスチール材へ、駆動の重要パーツである歯車をアルミ製から真ちゅう製に変更することで、剛性と精度を高めました。搭載可能な重量もSX2赤道儀の12kgから15kgへと増加、より大きな鏡筒への交換や一眼カメラの追加搭載も可能になりました。

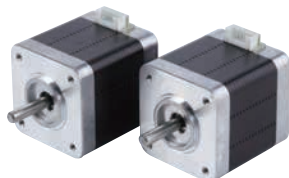
SX2用

SXD2用

高精度でよりスムーズな動作に!

架台を構成する多くのパーツに改良が施されています。赤経赤緯軸とウォームネジ部にベアリングを追加、さらにウォームネジの偏心低減や、ホイールネジ全周とあわせてのラッピング(研磨)加工により、極めてなめらかな動作を実現しています。

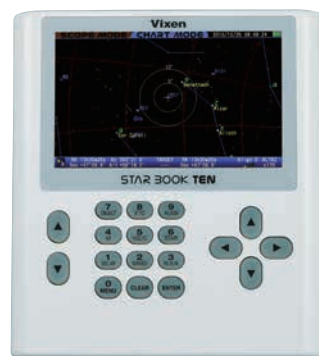
パルスモーターの採用で動作の安定性、レスポンスも向上

従来の直流モーターに代わり、250パルス/秒で駆動するマイクロステップ方式のパルスモーター(ステッピングモーター)を採用。低速から高速域までスムーズに制御され、操作に対するレスポンスも向上。

STAR BOOK TEN

SXD2赤道儀付属コントローラー
スターブックテン

STAR BOOKで培ってきたユーザーフレンドリー性をそのままに、操作体系や機能を拡張。多彩な天体ナビゲーション機能を5インチワイドのカラー液晶に美しく展開し、星空の美しさを伝えます。

- 電源/消費電力:DC12V/単独使用時:約0.5W(最大)
- サイズ:たて16.9×よこ15.4×厚さ3cm
- 重さ:380g(電池別)
- CPU:32ビットRISC型プロセッサ

※「STAR BOOK TEN」の機能については、P35をご覧ください。

SXD2赤道儀

¥320,000(税別)
商品NO.25061-5

SXD2赤道儀、STAR BOOK TEN

赤経微動	ウォームホイル全周微動、歯数180山
赤緯微動	ウォームホイル全周微動、歯数180山
赤経座標表示	STAR BOOK TEN画面に表示。0.1分単位
赤緯座標表示	STAR BOOK TEN画面に表示。1分単位
極軸望遠鏡(南北半球両用)	SX極軸望遠鏡、内蔵式(取りはずし可)　据付精度3分以内　明視野照明内蔵
極軸設定傾斜角範囲	高度0~70°(微動範囲±15°)、目盛2°間隔、3段階使用可(高・中・低緯度)
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付　微動範囲:約±7°(ツマミ1回転約1.2°)
極軸設定高度微動	タンジェントスクリュー式、ツマミ付(ツマミ1回転約0.8°)
自動導入装置	STAR BOOK TEN標準装備/最大導入速度:1,000倍速(対恒星時)
動作電圧、消費電流	SXD2赤道儀本体+STAR BOOK TEN: DC12V・0.45~2.2A(標準約10kg搭載時)・0.6~2.5A(約15kg搭載時:最大搭載) 電源別売 (シガーソケット用電源コードSX用付属) ※単一アルカリ乾電池では作動しません。ポータブル電源SG-1000SXなどをご用意ください STAR BOOK TEN用メモリ電池:CR2032を1個使用、モニター電池付属
電源端子	DC12V EIAJ　RC5320A　Class4　統一規格(センタープラス)
搭載可能重量	約15kg(モーメント荷重370kg・cm:不動点より25cmで約15kg)
大きさ	高さ360×幅343×厚さ128mm(突起部をのぞく)
重さ	約9.2kg(ウェイト別)
ウェイト	1.9kg×1個・3.7kg×1個

※モーメント荷重についてはP23参照。

SXD2赤道儀用三脚ユニット

セット(P32~)には付属

SXG-HAL130三脚
¥30,000(税別)
商品NO.25161-2

- 長さ/807⇔1,299mm
  高さ(地上高)730⇔1,156mm
  設置半径460⇔706mm　※突起部を除く
- 太さ/72×30mm　● 重さ/5.5kg

三脚取付け部分のねじれが極めて少なく、高い剛性を持っているので、安定した観測を実現します。

SXD2マウントとSX2マウントの比較

	SXD2マウント	SX2マウント
最大搭載モーメント荷重	370kg・cm (不動点より25cmで約15kg)	300kg・cm (不動点より25cmで約12kg)
軸材料	肉厚スチール材	アルミ軽合金
ウォームホイル	赤経、赤緯とも真鍮製180山	赤経、赤緯ともアルミ製180山
内蔵ベアリング	赤経軸ベアリング2個、赤緯軸ベアリング3個、 ウォーム軸ベアリング4個、計9個	赤緯軸ベアリング1個、 ウォーム軸ベアリング4個、計5個
極軸望遠鏡	標準装備	別売オプション
付属ウェイト	1.9kg×1個、3.7kg×1個	1.9kg×1個
重　量	9.2kg(ウェイト別)	7.0kg(ウェイト別)

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

AX103S鏡筒搭載

天体写真撮影を強く意識した、
新型3枚玉アポクロマートの
フォトビジュアルタイプ鏡筒を搭載。

セット内容		
	AX103S鏡筒(P46参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXD2赤道儀	

商品NO.25083-7

SXD2-AX103S-S　¥728,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm／三枚玉SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	825mm(F8)
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ670⇔762mm(フード収納時)　外径115mm　6.4kg(本体4.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(41倍、実視界73分)　SLV5mm(165倍、実視界18分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可　(短時間観察推奨・P69参照)
	総重量	28.9kg(接眼レンズ別)

ED115S鏡筒搭載

大口径115mmSDガラスレンズ鏡筒を搭載。
本格的な天体写真撮影をお考えの方に
おすすめします。

セット内容		
	ED115S鏡筒(P45参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXD2赤道儀	

商品NO.25082-0

SXD2-ED115S-S　¥673,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	115mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	890mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.01秒・12.1等星
	集光力	肉眼の270倍
	サイズ・重さ	長さ930mm　外径125mm　6.2kg(本体4.4kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(45倍、実視界67分)　SLV5mm(178倍、実視界17分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可　(短時間観察推奨・P69参照)
	総重量	28.7kg(接眼レンズ別)

ED103S鏡筒搭載

価格と性能のバランスから
人気の高い103mmSDガラスレンズ鏡筒を搭載。
観望から撮影まで、あらゆる星見スタイルに
極めて高いレベルで応えます。

セット内容		
	ED103S鏡筒(P45参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXD2赤道儀	

商品NO.25081-3

SXD2-ED103S-S　¥588,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	795mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ810mm　外径115mm　5.4kg(本体3.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(40倍、実視界75分)　SLV5mm(159倍、実視界19分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可　(短時間観察推奨・P69参照)
	総重量	27.9kg(接眼レンズ別)

VC200L鏡筒搭載

高精度6次非球面主鏡により、
写野全面においてきわめて高いレベルで
各収差を補正したVC200L鏡筒とのセット。
直焦点撮影をメインにお考えの方に。

セット内容		
	VC200L鏡筒(P49参照)	SXD2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.25085-1

SXD2-VC200L-S　¥544,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	200mm／6次非球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	1,800mm(F9)
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ600mm　外径232mm　6.9kg(本体6.0kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(90倍、実視界33分)　SLV9mm(200倍、実視界15分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース・星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	27.6kg(接眼レンズ別)

赤道儀はSXD2赤道儀。(P31参照)　(※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P56参照) ※電源は別売です。　*50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

R200SS鏡筒搭載

口径200mmF4、
明るさとコストパフォーマンスで高い評価を受ける
ロングセラー反射式鏡筒R200SSとのセットです。

セット内容	R200SS鏡筒（P49参照）　接眼レンズ	SXD2赤道儀　SXG-HAL130三脚

商品NO.25084-4

SXD2-R200SS-S　¥506,000（税別）

※電源別売

部	項目	仕様
鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	200mm／放物面、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	800mm（F4）広視界
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ700mm　外径232mm　7.2kg（本体5.3kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／31.7mm
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（40倍、実視界75分）　SLV5mm（160倍、実視界19分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース・星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	27.9kg（接眼レンズ別）

赤道儀はSXD2赤道儀。（P31参照）　（※注1）倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。（P56参照）
※電源は別売です。　＊50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

オプションパーツ（P56～もご覧ください）

アクセサリーケース（3種類）

“アイピース用”、“STAR BOOK / STAR BOOK TENコントローラー用”、“マルチユース”の3つのタイプの便利なアクセサリーケースをご用意しました。アクセサリー類をまとめて持ち運べるのはもちろん、付属の「三脚取付台座」を併用することで、ケースをそのまま三脚に取付けて使用することができます。

（アイピース用）　（コントローラー用）

（マルチユース）

収納するアイテムにあわせ、形状が異なる3タイプがあります。どのタイプも夜間使用の際に目立つよう、ケース周囲に「反射テープ」が縫いこまれています。

（使用イメージ）

あらかじめ付属の「三脚取付台座」を三脚に取付けておくことで、ケースを台座に載せて、安定した状態でもお使いいただけます。ケースと台座は、「面ファスナー」により簡単スムーズに着脱が可能です。

「三脚取付台座」を装着できる三脚

下記の三脚に「三脚取付台座」を取付けることができます。
- SXGシリーズ三脚
- ポルタII経緯台付属三脚
- スカイポッド三脚

（ケース）
（三脚取付台座）
（使用イメージ）

アクセサリーケースセット（アイピース用）

¥5,500（税別）　特許出願中
商品NO.35651-5

セット内容：ケース（アイピース用）・三脚取付台座

収納目安／①SLV・NPLシリーズ（31.7mm）×4～6本
②LVWシリーズまたはSLVシリーズ（50.8mm）×2本＋SLV・NPLシリーズ（31.7mm）×1～2本
③LVWシリーズまたはSLVシリーズ（50.8mm）×1本＋SLV・NPLシリーズ（31.7mm）×3～4本
※収納できる量はアイピースの大きさ、形状により若干変わります。
- サイズ（ケース）／高さ175×幅255×厚さ95mm ※突起部分を含まず
- 重さ（ケース）／330g
- サイズ（台座）／高さ155×幅180×厚さ105mm ※突起部分を含まず（組立状態）
- 重さ（台座）／325g

※SXGシリーズ三脚、ポルタII付属三脚、スカイポッド三脚に使用可。

（ケース）
（三脚取付台座）
（使用イメージ）

アクセサリーケースセット（コントローラー用）

¥5,500（税別）　特許出願中
商品NO.35652-2

セット内容：ケース（コントローラー用）・三脚取付台座

収納目安／①STAR BOOK TENコントローラー＋STAR BOOKケーブル
②STAR BOOKコントローラー＋STAR BOOKケーブル
- サイズ（ケース）／高さ185×幅255×厚さ80mm ※突起部分を含まず
- 重さ（ケース）／290g
- サイズ（台座）／高さ155×幅180×厚さ105mm ※突起部分を含まず（組立状態）
- 重さ（台座）／325g

※SXGシリーズ三脚、ポルタII付属三脚、スカイポッド三脚に使用可。

（ケース）
（三脚取付台座）
（使用イメージ）

アクセサリーケースセット（マルチユース）

¥5,500（税別）　特許出願中
商品NO.35653-9

セット内容：ケース（マルチユース）・三脚取付台座

収納対応／アクセサリー一般
- サイズ（ケース）／高さ185×幅255×厚さ100mm ※突起部分を含まず
- 重さ（ケース）／300g
- サイズ（台座）／高さ155×幅180×厚さ105mm ※突起部分を含まず（組立状態）
- 重さ（台座）／325g

※SXGシリーズ三脚、ポルタII付属三脚、スカイポッド三脚に使用可。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

P-PEC機能搭載、SXシリーズ最高峰モデル

5年間保証 ［電子機器は1年間保証］

SXP赤道儀

天体ナビ機能による優れた操作性で、赤道儀の新時代を拓いたSX赤道儀。その精度と性能を極限まで高めた「SXP赤道儀」は、パルスモーター化された駆動部やコントローラーSTAR BOOK TENが、より力強く正確に星空を案内します。

パルスモーターの採用で動作の安定性、レスポンスも向上

従来の直流モーターに代わり、250パルス／秒のマイクロステップ方式で動作するパルスモーター（ステッピングモーター）を採用。低速から高速域までスムーズに制御され、操作に対するレスポンスも向上。

さらに剛性強化、搭載重量も最大16kgに！

搭載機器・ウェイト負荷のかかる赤緯軸を、SXD2赤道儀に採用する35mm径に対し、40mm径の炭素鋼を採用。さらに剛性強化、搭載重量も最大16kgに。赤緯クランプユニットをなくしたことにより、SXD2赤道義に比べSXP赤道儀ではウェイト軸を45mm長くできました。さらに筒受け部の強度も増し、より安定した観望・撮影が可能です。SXシリーズハイエンド赤道儀にふさわしい、高剛性・高精度を実現しました。

SXD2用　SXP用

徹底してなめらかでストレスのない動き

赤経・赤緯軸に加え、電動駆動部分などいくつもの可動部を持つのが赤道儀。ベーシックモデルのSX2赤道儀で5個だったベアリング（軸受け）を、SXD2赤道儀で9個に、シリーズ最高峰のSXP赤道儀ではすべてを低摩擦のボールベアリングにし、計15個を搭載しています。

ウェイトレス構造など基本コンセプト継承

駆動部など重量のあるパーツを赤緯軸のウェイト側に集約、また、本体に格納できる伸縮式ウェイト軸の採用など、移動先で使いやすいSX赤道儀シリーズのコンセプトを継承。搭載機器の重量によってはウェイトレスでの使用も可能です。

SXP赤道儀

¥380,000（税別）
商品NO.25051-6
SXP赤道儀、STAR BOOK TEN

（付属コントローラー STAR BOOK TEN、P35参照）

項目	仕様
赤経微動	ウォームホイルによる全周微動、φ72mm・歯数180山、材質：真鍮
赤緯微動	ウォームホイルによる全周微動、φ72mm・歯数180山、材質：真鍮
ウォーム軸	φ9mm・材質：真鍮
赤経軸（極軸）	φ40mm・材質：炭素鋼
赤緯軸	φ40mm・材質：炭素鋼
ベアリング数	15個
ウェイト軸	φ20mm・本体収納式
極軸望遠鏡	内蔵式6倍20mm・実視界8°、水準器・明視野照明内蔵、据付精度約3分 時刻目盛：1目盛10分単位、範囲：16時～翌8時 月日目盛：1目盛2日単位 経度差補正：1目盛5°単位、標準子午線から±20°以内で対応 北半球：北極点導入目盛仕様（2025年まで対応） 南半球：八分儀座4星導入スケール仕様
極軸設定傾斜角範囲	高度0～70°（微動範囲±15°）、目盛2°間隔、3段階使用可（高・中・低緯度）
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付　微動範囲：約±7°（ツマミ1回転約1.2°）
極軸設定高度微動	タンジェントスクリュー式、ツマミ付（ツマミ1回転約0.8°）
駆動	パルスモーターによる電動駆動、マイクロステップ駆動（約250pps）
自動導入・追尾装置	STAR BOOK TENコントローラーによる自動導入、最高約1000倍速（対恒星時）、高精度追尾
動作電圧、消費電流	SXP赤道儀本体+STAR BOOK TEN： DC12V・0.45～2.2A（標準約10kg搭載時）・0.6～2.5A（約16kg搭載時：最大搭載） 電源別売（シガーソケット用電源コードSX用付属） ※単一アルカリ乾電池では作動しません。ポータブル電源SG-1000SXなどをご用意ください STAR BOOK TEN用メモリ電池：CR2032を1個使用、モニター電池付属
電源端子	DC12V EIAJ RC5320A Class4 統一規格（センタープラス）
搭載可能重量	約1.3～16kg（モーメント荷重32.5～400kg・cm：不動点より25cmで約1.3～16kg）
大きさ	343×359×128mm（突起部をのぞく）
重さ	約11kg（ウェイト別）
ウェイト	1.9kg×1個、3.7kg×1個

※モーメント荷重についてはP23参照。

多彩な鏡筒や機器を搭載できる汎用ネジ仕様（注）に

鏡筒取り付け部（筒受）を、アリミゾ式（規格）に準拠したプレートホルダーから、より汎用性のある一般取り付け用ネジ穴仕様に変更。他社製を含む複数鏡筒や各種デジタルカメラ（およびレンズ）など自在に載せられます。

（注）鏡筒取り付け用ネジ穴M8 35mm間隔
※従来仕様のプレートホルダー（プレートホルダーSX）もオプションで用意しています。

オプションパーツ（P56～もご覧ください）

プレートホルダーSX

¥5,000（税別）
商品No.3810-05

アリミゾ式各種鏡筒搭載用
- AXD赤道儀・SXP赤道儀に直接取付可
- マルチプレートDX、AXDマルチプレート取付可
- 1/4インチネジ穴付　●重さ／220g
- M8対応穴（35mm間隔）装備

SX用アルミケース

（収納イメージ）

¥40,000（税別）
商品NO.2697-09

- SX2、SXD2、SXP赤道儀本体を収納可
- バランスウェイト、コントローラーも収納可
- サイズ／高さ470×幅500×厚さ220mm
  ※突起部分を含まず
- 重さ／6.5kg

ポータブル電源 SG-1000SX

¥15,000（税別）
商品NO.37612-4

（詳しくはP59参照）

ACアダプター12V・3A

¥15,000（税別）
商品NO.3599-05

（詳しくはP59参照）

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

SXP赤道儀用三脚ユニット

セット（P35～）には付属

SXG-HAL130三脚

¥30,000（税別）
商品NO.25161-2

- 長さ／807⇔1,299mm
  高さ（地上高）730⇔1,156mm
  設置半径460⇔706mm　※突起部を除く
- 太さ／72×30mm　●重さ／5.5kg

三脚取付け部分のねじれが極めて少なく、高い剛性を持っているので、安定した観測を実現します。

ピラー脚 SXG-P85DX

¥150,000（税別）
商品NO.25172-8

- サイズ／高さ839.5mm、径114.3mm
  支脚半径450mm、肉厚3.5mm
- 重さ／19.5kg

ピラー脚SXG-P85の強化版ピラー脚です。支脚部分を設計変更することにより組立て易さと強度アップを両立しました。

“SXD2・SXP・AXD”標準付属の新世代コントローラー

●電源／消費電力：DC12V／
　単独使用時：約0.5W（最大）
●サイズ：たて16.9×よこ15.4×厚さ3cm
●重さ380g（電池別）
●CPU：32ビットRISC型プロセッサ

STAR BOOK TEN コントローラー

高解像度&大画面液晶搭載

STAR BOOK TENには、大きな5インチワイドTFTカラー液晶を搭載。800×480ドットの高解像度・約6万5000色の多色表示パネルを採用。星図や文字が見やすくなり、天体ナビゲーション時の星雲・星団イメージ表示も可能になりました。

多彩な追尾モード

通常の恒星時追尾はもちろん、月・太陽などの観察する天体に合わせた追尾が可能です。

拡張スロットを装備

オートガイド機能を搭載したアドバンスユニット（別売、P37参照）を、本体内にすっきり格納できる拡張スロットを用意しています。機能面でも一元化を図り、アドバンスユニットに接続したCCDカメラが捉えた星像を本体液晶の星図に同時表示、快適なオートガイド撮影を実現します。

※アドバンスユニットがなくても既存の外付けオートガイダーは使用できます。

さらに正確な天体追尾へ

赤道儀の駆動部のように、複雑にギアが組み合わされた機械では、動きの方向を変えたとき、一瞬だけギアが離れて動作が止まるバックラッシュ現象が不可避です。STAR BOOK TENは緻密な制御によりこのバックラッシュ現象を補正し、抑えます。また従来のPEC（ピリオディックエラー補正）機能を改良し、電源を切っても補正値を保持できるP-PEC（Permanent-PEC）機能としました。これにより毎回のPECデーター取得を省略、より高度な観測も手早く準備できます。（P-PEC機能はSXP、AXD赤道儀のみ）

パソコンなどと接続・連動できるLAN端子を装備

外部機器接続用のLAN端子を装備しており、Windows　OSが動くパソコンと繋いでプログラムのバージョンアップや、彗星データの追加が可能。

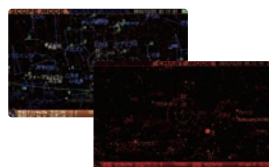
※パソコンとの接続には、別途クロスLANケーブル等が必要です。
※プログラムバージョンUPデータ入力はインターネットブラウザが必要です。
　データ入力の詳細はビクセンWEBページ（www.vixen.co.jp）にてご確認ください。

<対応OS一覧>

PC（Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8のいずれか）との接続が必要です。

コントローラーの互換性について

「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」と「（旧製品）STAR BOOK」、「（旧製品）STAR BOOK Type-S」には互換性がありません。
「（旧製品）STAR BOOK」、「（旧製品）STAR BOOK Type-S」に対応した赤道儀に「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」を接続した場合、またその逆に「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」に対応した赤道儀に「（旧製品）STAR BOOK」、「（旧製品）STAR BOOK Type-S」を取付けた場合、**製品が破損する場合がありますのでおやめください。**　（詳しくはP28参照）

STAR BOOK TENの主な天体ナビゲーション機能

美しくさらに見やすい液晶表示
解像度の向上や発色数の大幅アップに伴い星図表示を刷新、落ち着いた色味で細部まで見やすくなりました。まぶしさを感じにくい夜間表示モードもあります。

テンキーによるダイレクト検索
操作ボタンのテンキー部分を押して太陽系天体やM（メシエ天体）、NGC/ICなどの詳細データーを直接呼び出せます。もちろん、そのままの自動導入も可能。

充実の天体データ
観測しやすい有名な天体の諸データに加え、カラーイメージも紹介。星図の拡大表示時には惑星の視直径や満ち欠けも再現できるようになりました。

オートガイド画面の同時表示
拡張ユニットのオートガイダーカメラが捉えた星像を、星図画面に同時表示。ガイド星導入やガイド動作の確認などもSTAR BOOK TENで一元管理できます。
※アドバンスユニットなど、別売オプションが必要です。

月面地図表示
月の満ち欠けに合わせて、見どころとなる主な月の地形（海、湖、山脈など）を画面に表示します。これらの地形を指定して、自動導入することが可能です。

AX103S鏡筒搭載

口径103mm・F8屈折では最高クラスのフォトビジュアル鏡筒搭載。眼視・写真撮影に極限の性能を。

セット内容		
	AX103S鏡筒（P46参照）	プレートホルダーSX
	接眼レンズ	SXGハーフピラー
	SXP赤道儀	SXG-HAL130三脚

商品NO.25093-6

SXP-AX103S-S　¥793,000（税別）

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	103mm／3枚玉SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	825mm（F8）
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ670⇔762mm　外径115mm・6.4kg（本体4.6kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*、31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（41倍、実視界73分）　SLV5mm（165倍、実視界18分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm・5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、プレートホルダーSX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、パーツケース、星空ガイドブック
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可　（短時間観察推奨・P69参照）
	総重量	30.7kg（接眼レンズ別）

赤道儀はSXP赤道儀。（P34参照）　（※注1）倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。（P56参照）
※電源は別売です。　*50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

ED103S鏡筒搭載

SDガラスレンズを採用、にじみを抑えた
口径103mmの高バランス屈折鏡筒。SXP赤道儀と
組み合わせて、本格的な天体写真撮影に最適。

セット内容		
	ED103S鏡筒(P45参照)	プレートホルダーSX
	接眼レンズ	SXGハーフピラー
	SXP赤道儀	SXG-HAL130三脚

商品NO.25091-2

SXP-ED103S-S ¥653,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	795mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ810mm 外径115mm・5.4kg(本体3.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*、31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(40倍、実視界75分) SLV5mm(159倍、実視界19分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm・5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、プレートホルダーSX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 パーツケース、星空ガイドブック
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P69参照)
	総重量	29.7kg(接眼レンズ別)

ED115S鏡筒搭載

大口径の115mm SDガラスレンズ採用、
F7.7と明るく高倍率向きの屈折タイプ鏡筒をセット。
惑星の眼視観測や写真撮影に。

セット内容		
	ED115S鏡筒(P45参照)	プレートホルダーSX
	接眼レンズ	SXGハーフピラー
	SXP赤道儀	SXG-HAL130三脚

商品NO.25092-9

SXP-ED115S-S ¥738,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	115mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	890mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.01秒・12.1等星
	集光力	肉眼の270倍
	サイズ・重さ	長さ930mm 外径125mm・6.2kg(本体4.4kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*、31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(45倍、実視界67分) SLV5mm(178倍、実視界17分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm・5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、プレートホルダーSX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 パーツケース、星空ガイドブック
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P69参照)
	総重量	30.5kg(接眼レンズ別)

VC200L鏡筒搭載

写野全面で各収差を徹底的に抑えた高精度6次非球面の
200mm主鏡カタディオプトリック鏡筒。
直焦点撮影のベストモデル。

セット内容		
	VC200L鏡筒(P49参照)	プレートホルダーSX
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXP赤道儀	

商品NO.25095-0

SXP-VC200L-S ¥609,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	200mm/6次非球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	1,800mm(F9)
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ600mm 外径232mm・6.9kg(本体6.0kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*、31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(90倍、実視界33分) SLV9mm(200倍、実視界15分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm・5.5kg
その他	付属品	パーツケース、プレートホルダーSX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 星空ガイドブック
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	29.4kg(接眼レンズ別)

R200SS鏡筒搭載

口径200mm短焦点反射タイプ。F4の明るさと
シャープな星像で好評なロングセラー鏡筒をセット。
微光天体の眼視観測・撮影に。

セット内容		
	R200SS鏡筒(P49参照)	プレートホルダーSX
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXP赤道儀	

商品NO.25094-3

SXP-R200SS-S ¥571,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	200mm/放物面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	800mm(F4) 広視界
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ700mm 外径232mm・7.2kg(本体5.3kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV20mm(40倍、実視界75分) SLV5mm(160倍、実視界19分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm・5.5kg
その他	付属品	パーツケース、プレートホルダーSX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 星空ガイドブック
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	29.7kg(接眼レンズ別)

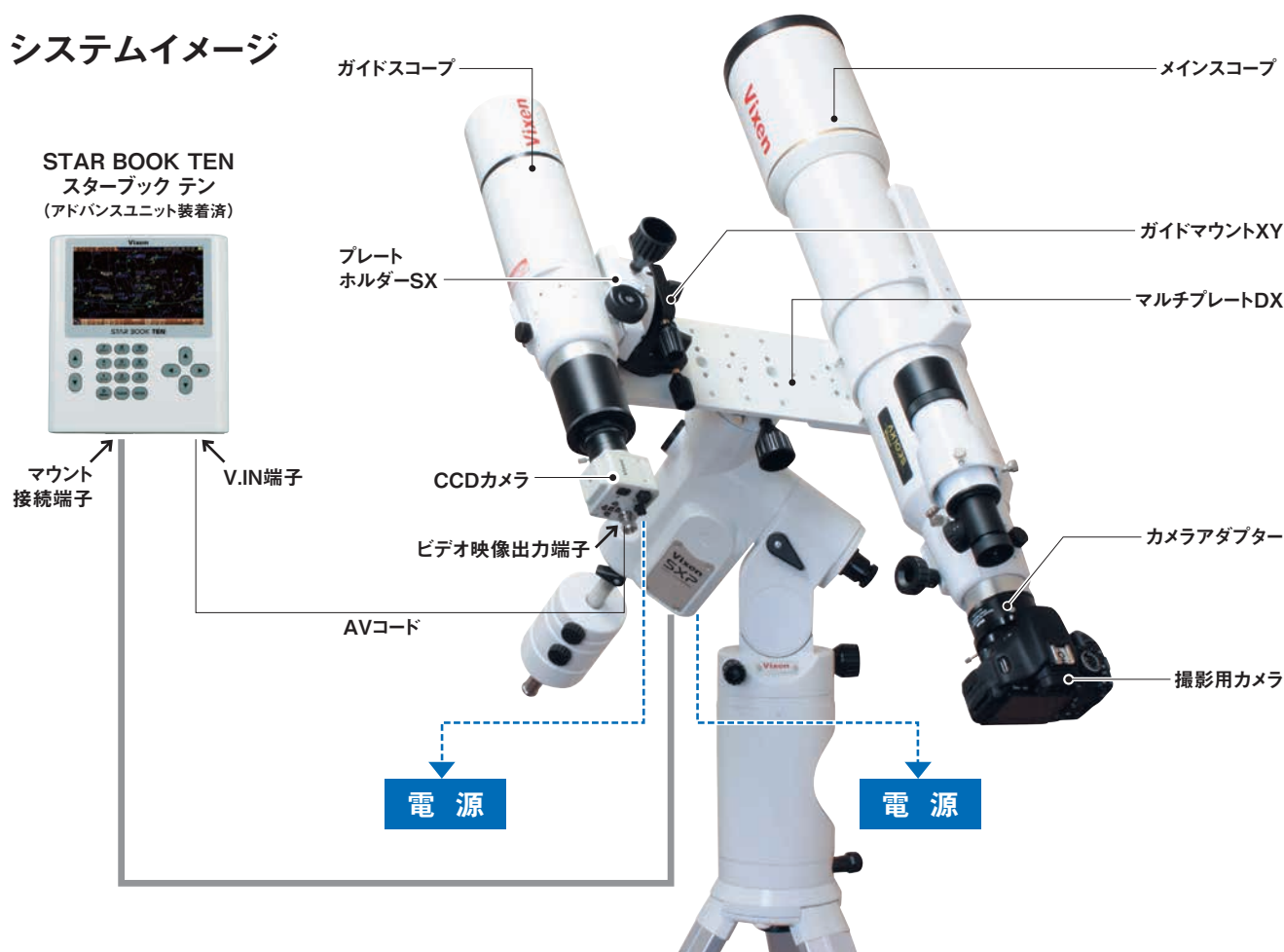
赤道儀はSXP赤道儀。(P34参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P56参照) ※電源は別売です。 *50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

アドバンスユニットによる オートガイドシステム

システムイメージ

STAR BOOK TEN
スターブック テン
（アドバンスユニット装着済）

ガイドスコープ
メインスコープ
プレート
ホルダーSX
ガイドマウントXY
マルチプレートDX
マウント
接続端子
V.IN端子
CCDカメラ
ビデオ映像出力端子
カメラアダプター
AVコード
撮影用カメラ
電 源
電 源

星雲など淡い天体の撮影を行う場合、焦点距離の長い光学機器（天体望遠鏡など）にカメラボディを接続して長時間露出をかけて撮影する必要があります（直焦点撮影）。ところが、撮影に使用する光学機器の焦点距離が長いほど大気による星の視位置変化やピリオディックモーション※1なども影響するため、機械的な設定だけでは星の日周運動に対する追尾精度を高めることが困難になります。そこで、ガイドスコープを使用してガイド星（追尾修正の目安に使用する星）の動きを観察しながらズレを修正する“ガイド”という方法で追尾します。

この方法では実際の星の動きに合わせて忠実に追従するため、ズレの発生が大幅に減少します。この作業をCCDカメラとオートガイダーにより自動で行うのがオートガイド※2です。

※1 赤道儀（追尾モーター）は天体を正確に追尾する装置ですが、星などを強拡大して見ると、一定周期で、星が視野を非常にゆっくりと追尾方向に往復運動しているのが見られることがあります。これはモーターの回転トルクをギアで伝達しているために起こるもので、機械的に避けることができません。この現象をピリオディックモーションといいます。

※2 アドバンスユニットによるオートガイドを「ビデオガイド」と定義しています。

オプションパーツ （P56～もご覧ください）

アドバンスユニット

¥66,000（税別）
商品NO.25301-2

- サイズ／90×76×24mm
- 重さ／100g

※アドバンスユニットの機能について詳しくは、ビクセンwebページをご覧ください。

アドバンスユニットはSTAR BOOK TENコントローラーの機能拡張ユニットです。

■映像表示機能／アナログAV信号（NTSCコンポジット信号）を入力することで、STAR BOOK TENコントローラー画面に映像を映すことができます。また、SD/SDHCメモリーカードに録画（動画）することができます。

■オートガイド機能／「アドバンスユニット」にオートガイド機能を内蔵していますので、CCDカメラを接続することで外付けのオートガイダー無しにオートガイドが可能となります。

■SD Card機能／SDカードスロットを装備。STAR BOOK TENコントローラーによってSD/SDHCメモリーカードに録画した動画を再生・消去をすることができます。また、SD/SDHCメモリーカードに保存されている静止画を再生・消去することができます。（ファイル形式に制限があります。また、STAR BOOK TENコントローラーによる静止画の保存はできません）

■リモートコントロール機能／市販の一眼カメラボディのリモコン端子と接続することで、レリーズ操作をすることができます。

■USB機能／USB（A）端子を装備。消費電流500mA以下のUSB機器を接続して使用することができます。現在、オプションとして想定するUSB機器はありません。

ガイドマウント XY

¥16,000（税別）
商品NO.35621-8

- XY微動付の低重心ガイドマウントです。ガイド撮影で、ガイドスコープを同架する場合に使用します。
- 高度方位微動／ダブルスクリュー式微動ツマミ（高度方位クランプ付）
- 可動範囲／±6.5°
- プレート取付ベース／厚さ10mm、M8用素通し穴×2（35mm間隔）、マルチプレートDX、AXDマルチプレートに取付可
- 雲台ベース／厚さ10mm、M6用ネジ穴×2（35mm間隔）、M8用ネジ穴×2（35mm間隔）プレートホルダーSX、アタッチメントプレートWT取付可
- 搭載鏡筒は口径80mm以下を推奨
- サイズ／100×79×160mm ●重さ／約750g

※A80Mf鏡筒はプレートホルダーSXでの使用を推奨

カラーCCDカメラ C0014-3M

¥30,000（税別）
商品NO.33801-6 （詳しくはP68参照）

2.4倍Cアダプター31.7

¥4,000（税別）
商品NO.3748-09 （詳しくはP68参照）

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

すべてをここに集約、先進のフラッグシップ赤道儀

［電子機器は1年間保証］

社団法人 日本インダストリアルデザイナー協会
JIDAデザインミュージアムセレクションVol.13
選定商品

AXD赤道儀

ハイレベルユーザーの求める機能と精度、エントリー層が親しめるデザインと扱いやすさ、最新コントローラーSTAR BOOK TENの優れた操作性とともに、すべてを融合。最高の性能を使いやすく…。これまでの赤道儀の常識を超えた一台が誕生しました。

洗練されたシルエット
フラッグシップを使う悦び

天体望遠鏡を載せ、星の動きを正確に追尾する…。赤道儀が実現するべき事は実にシンプルで分かりやすいものです。しかし、それだけではたりない。機械に人が歩み寄るのではなく、より多くの人が使うことを考えた扱いやすさと操作性、私たちが使う道具としての使いやすさを追求することが最も大切です。
星空を求める厳しい審美眼にかなう赤道儀。ATLUXシリーズ3世代目として目指したのは、高機能・高精度はもちろんのこと、内面からにじみ出る美しさでもありました。

デジタル映像時代に適合、余裕の搭載可能重量30kg

デジタル一眼カメラの普及は高精細で華麗な天体写真を身近なものにしました。画素数や感度の向上も上限を知らず、写真撮影を主軸に捉える天体観測の機会はこれからも増えていくでしょう。AXD赤道儀は、ドイツ式赤道儀の基本構造から徹底的に見直しました。赤経・赤緯軸には50mm径の超々ジュラルミンを用いるなどして軽量ながら機械的な強度を向上、より多種類の鏡筒に対応します。搭載可能重量は、複数台のカメラなど撮影機材を載せても余裕の最大30kg。あらゆる天文現象を逃さず、複数鏡筒やカメラでの同時撮影記録も可能にします。

美しい星空の招待状、STAR BOOK TENが付属

究極の赤道儀を制御するのは、同じく改良され続けてきた天体ナビゲーション付きコントローラー「STAR BOOK TEN」。(P35参照)

AXD赤道儀

グッド
デザイン賞
受賞

¥980,000(税別)
商品NO.36911-9
AXD赤道儀、STAR BOOK TEN

(付属コントローラー STAR BOOK TEN、P35参照)

項目	仕様
赤経微動	ウォームホイールによる全周微動、φ135mm・歯数270山、材質:真鍮
赤緯微動	ウォームホイールによる全周微動、φ108mm・歯数216山、材質:真鍮
ウォーム軸	φ14.5mm、材質 ： 真鍮
赤経軸	φ50mm・材質:超々ジュラルミン
赤緯軸	φ50mm・材質:超々ジュラルミン
ベアリング数	21個
ウェイト軸	φ25mm・本体収納式・ステンレス製
赤経座標表示	赤経目盛環1目盛10m(時角)・バーニャにより1m(時角)単位で読み取り可能
赤緯座標表示	赤緯目盛環1目盛2°・バーニャにより10′約0.167°)まで読み取り可能
極軸望遠鏡	内蔵式6倍20mm・実視界8°、水準器・明視野照明内蔵、据付精度約3分 時 刻 目 盛:1目盛10分単位、範囲:16時～翌8時、月日目盛:1目盛2日単位 経度差補正:1目盛5°単位、標準子午線から±20°以内で対応 北半球:北極点導入目盛仕様(2025年まで対応)、南半球:八分儀座4星導入スケール仕様
極軸設定傾斜角範囲	高度0～70°(微動範囲±15°)、目盛2°間隔、3段階使用可(高・中・低緯度)
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付　微動範囲:約±7°(ツマミ1回転約1°)
極軸設定高度微動	ダブルスクリュー式、トンボネジ付(ネジ1回転約0.5°)
駆動	パルスモーターによる電動駆動、マイクロステップ駆動(約400pps)
自動導入・追尾	STAR BOOK TENコントローラーによる自動導入、高精度追尾、最高約800倍速(対恒星時)
搭載可能重量	約2.7～30kg(モーメント荷重67.5～750kg・cm:不動点より25cmで約2.7～30kg)
コントローラー接続端子	D-SUB9PINオス
電源端子	DC12V EIAJ RC5320A Class4　統一規格(センタープラス)
動作電圧・消費電流	AXD赤道儀本体+STAR BOOK TEN : DC12V・0.45～2.2A(標準約15kg搭載時) ・0.6～2.5A(約30kg搭載時:最大搭載) 電源別売 (シガーソケット用電源コードSX用付属) ※単一アルカリ乾電池では作動しません。ポータブル電源SG-1000SXなどをご用意ください STAR BOOK TEN用メモリ電池:CR2032を1個使用、モニター電池付属
大きさ	457×465×152 mm
重さ	約25kg(ウェイト別)
ウェイト	1.5kg×1個・7kg×1個
オプション	電源、AXD-TR102三脚、AXDハーフピラー、ピラー脚AXD-P85、ピラー脚AXD-P85DX

※モーメント荷重についてはP23参照。

AXD赤道儀用三脚・ピラー脚ユニット

ピラー脚 AXD-P85
¥74,000(税別)
商品No.36917-1
- サイズ／高さ881.5mm、径114.3mm、支脚半径440mm、肉厚:3.5mm
- 重さ／14.5kg

ピラー脚 AXD-P85DX
¥200,000(税別)　商品NO.25173-5
- サイズ／高さ881.5mm、径139.8mm、支脚半径450mm、肉厚3.8mm
- 重さ／24.5kg

ピラー脚AXD-P85の強化版ピラー脚です。ピラー本体パイプ外径を114.3mm→139.8mmと大型化。また肉厚3.5mm→3.8mmにアップ。

AXD-TR102三脚
¥160,000(税別)
商品No.36916-4
- サイズ／長さ760⇔1018mm、高さ(地上高)690⇔915mm、パイプ径55mm、設置半径440⇔570mm
- 重さ／10.3kg

オプションパーツ (P56~もご覧ください)

プレートホルダーSX
¥5,000(税別)
商品No.3810-05
アリミゾ式各種鏡筒搭載用
- AXD赤道儀・SXP赤道儀に直接取付可
- マルチプレートDX、AXDマルチプレート取付可
- 1/4インチネジ穴付　● 重さ／220g
- M8対応穴(35mm間隔)装備

AXDマルチプレート
¥33,000(税別)
商品No.36918-8
- 重さ／2.9kg

AXDハーフピラー
¥56,000(税別)
商品No.36915-7
- サイズ／高さ275mm、径158mm
- 重さ／4.9kg
- AXD赤道儀専用

ポータブル電源SG-1000SX
¥15,000(税別)
商品NO.37612-4　(詳しくはP59参照)

ACアダプター12V・3A
¥15,000(税別)
商品NO.3599-05　(詳しくはP59参照)

アドバンスユニット
¥66,000(税別)
商品NO.25301-2　(詳しくはP37参照)

ガイドマウント XY
¥16,000(税別)
商品NO.35621-8　(詳しくはP37参照)

カラーCCDカメラC0014-3M
¥30,000(税別)
商品NO.33801-6　(詳しくはP68参照)

AXDウエイト 1.5kg※
¥6,000(税別)　商品No.36912-6

AXDウエイト 3.5kg※
¥12,000(税別)　商品No.36913-3

AXDウエイト 7kg※
¥16,000(税別)　商品No.36914-0

※アトラクス赤道儀、ニューアトラクス赤道儀にはご使用になれない場合があります。

AXD用アルミケース
¥65,000(税別)
商品No.89222-8　(詳しくはP59参照)
- AXD赤道儀専用

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

天体を極めるすべての方に、傑作を超える究極へ。

"AXD"それは、デジタル時代を意識しながらも
赤道儀の性能をほしいままに追求したビクセンの結論です。

機械的強度の向上と軽量化

AXD赤道儀では強度の要となる赤経軸シャフトおよび赤緯軸シャフトに径50mmの超超ジュラルミン材を採用。高強度・軽量化を実現しました。

※ニューアトラクス赤道儀シャフト軸径40mm：鉄材

「超超ジュラルミン材」はアルミニウム合金の中で最高の強度を持つ合金材。高強度と軽量材の代名詞である「チタン材※1」に比べ、機械的強度（引張強度）は上回るにも関わらず、比重（g/cm³）は約38%と軽い材料のため航空機にも採用されています。

※1：純チタン材（JIS2種）

極軸（赤経軸）　赤緯軸

ウォームホイールの大型化と歯数増加で追尾精度向上

AXDでは従来機と比較してウォームホイール径を大型化、またこれに伴い歯数も増加。これによりギアの歯1枚に対する精度誤差を減らすことができ、追尾精度が向上。より安定した追尾が可能となりました。

スペック＼機種名	AXD	ニューアトラクス
ウォームホイール径	赤経：135mm 赤緯：108mm	赤経：90mm 赤緯：90mm
歯数	赤経：270枚 赤緯：216枚	赤経：180枚 赤緯：180枚

21個のベアリングを使用

AXD赤道儀では赤経赤緯軸およびウォーム軸受けなど主要部に21個ものベアリングを効果的に使用。滑らかでストレスのない動きを実現しました。

STAR BOOK TEN

AXD赤道儀付属コントローラー スターブックテン

STAR BOOKで培ってきたユーザーフレンドリー性をそのままに、操作体系や機能を拡張。多彩な天体ナビゲーション機能を5インチワイドのカラー液晶に美しく展開し、星空の美しさを伝えます。

- 電源／消費電力：DC12V／単独使用時：約0.5W（最大）
- サイズ：たて16.9×よこ15.4×厚さ3cm／重さ380g（電池別）
- CPU：32ビットRISC型プロセッサ

※「STAR BOOK TEN」の機能については、P35をご覧ください。

DCサーボからパルスモーターへ

先代のニューアトラクス赤道儀では、低い電力で高いトルクが得られるDCサーボモーターを駆動モーターに採用していました。
しかし、より「滑らかな動作、高レスポンス」を求める多くのお声をいただき、AXD赤道儀では、極めて滑らかな動きを実現するとともに、高いレスポンスを可能にするため、赤経・赤緯両軸とも2相ハイブリッドパルスモーターを採用いたしました。
ダイナミックレンジの狭い従来のパルスモーター制御とは違い、マイクロステップ駆動制御により、広いダイナミックレンジを実現。低速から高速まで、滑らかで安定した動作で最高800倍速（対恒星時）の高速導入と低速時の高レスポンスを両立しました。
恒星時駆動では約400PPS（1秒間に400パルス）という高速パルスを発生することで、振動が少なく、スムーズな動きでの追尾を実現。
また、基板回路の改良と新開発プログラムにより高トルクながらも消費電力を抑えることに成功しました。

駆動部バックラッシュの低減

マイクロステップ駆動制御により、低速から高速までモーター単体で対応することが可能となり、多数の歯車を使用した減速ギアヘッドを削減。3枚の平ギアを使用しウォームホイールに力を伝達しています。ギア間も精密調整することで遊びを極力抑えています。より少ない歯車で動作することと相まって、全体のバックラッシュが大幅に低減されました。

追尾精度±4秒角以内、究極のピリオディックモーション補正システム「V-PEC」

V-PEC（Vixen - Permanent Periodic Error Correction）とは赤道儀1台ごとにPECを実測、その結果から算出された補正値を「赤道儀本体」に不揮発メモリーとして記憶させたものと定義します。
AXD赤道儀では工場生産時に高分解能PM（Periodic Motion）測定器を用いてウォームホイールの30度ごとに合計12点のPMを実測。このデータを元に最も効果的な補正値を算出しています。この補正値を赤道儀1台ごとに「赤道儀本体」の不揮発メモリーとして記憶させています。
通常PECはユーザー様ご自身の手でPMを測定、「コントローラー」に補正データを記録することで機能します。これに対し、AXD赤道儀では動作する際、あらかじめ赤道儀本体に記憶されたV-PECが自動的に作動。ユーザーがPECを記録しなくても追尾精度±4秒角以内という高精度追尾が得られます。

PM（Periodic Motion／ピリオディックモーション）とPEC（Periodic Error Correction／ピリオディックエラーコレクション）

赤道儀（追尾モーター）は天体を正確に追尾する装置ですが、追尾中に星などを強拡大して見ると、一定周期で星が視野を非常にゆっくりと追尾方向に往復運動しているのが見られることがあります。この現象をPM（Periodic Motion）といいます。赤道儀がギアで駆動しているために起こるもので、機械的に避けることができません。この現象を電気的に修正する機能がPEC（Periodic Error Correction）です。

「White & Silver」を基調とした、洗練された「Color & Design」

初代ATLUXから受け継いだ「ソリッドでシャープなデザイン」を継承。さらにAXDでは「色」にもこだわりました。
清楚で上品なイメージの「White」とフラッグシップの精密さ、高級感、上品さを意識した「Silver」をコンセプトに、
デザイン性を一層高めました。

こだわりの目盛環

デザイン性と実用性を兼ね備えた目盛環。上品なシルバーメタリックアルマイト処理を施し、ホワイトボディにアクセントとして引き立ちます。
また、赤経、赤緯各目盛環にはバーニャを標準装備。

赤経：1m（時角）単位
赤緯：10'（約0.167°）単位

の精度まで読み取ることができます。優れたデザイン性だけではなく実用性も兼備しています。

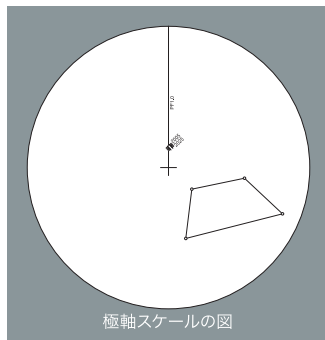
伸縮式ウェイト軸

ウェイト軸には耐蝕性に優れるステンレス素材を使用。赤道儀本体に収納される伸縮式ですから、スピーディなセッティングが可能です。太さ25mm、旧製品ニューアトラクス赤道儀のウェイトと互換性があります。

配線の簡略化

赤道儀内部の電子回路を1箇所に集約させることにより配線の簡略化に成功。より安全で信頼性の高い電子回路を装備しました。

扱いやすい極軸望遠鏡

6倍20mmの極軸望遠鏡を内蔵。倍率を6倍とすることで視野を広く取り、北半球は北極星、南半球は八分儀座4星を目安に用いた極軸合わせに対応します。北半球では北極星の視位置変化を利用して天の北極を導入する方式を採用。観測日時と観測地経度を合わせることで北極星の時角をイメージで検出、さらに歳差補正目盛と併せて3'以内の精度でスムーズに極軸を合わせることができます。南半球では八分儀座4星の視位置をスケールに合わせるだけで簡易的に天の南極を導く方式を採用しました。

極軸スケールの図

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

力学に基づく合理性:
ウェイトレス構造（モーメント荷重の低減）

SX赤道儀シリーズで培ったウェイトレス構造を継承。モーターやウォーム軸、赤緯ウォームホイールなど重さを担う主要パーツをウェイト側に集約、また不動点から筒受け（機器を搭載する箇所）までの距離を短くすることで力学的に有利な構造を採用。より少ないウェイトで搭載機器との重量バランスを取ることができます。搭載機器の重量によってはウェイトレスも可能です。

多彩な鏡筒、
機器を搭載可能

筒受けには豊富な取付けネジ穴を採用。弊社製鏡筒、パーツはもちろん、他社製機器搭載を意識したネジ穴を装備しています。※2

汎用ネジM8用×8、
汎用ネジ5/16インチ×4

※2：他社製機器の搭載につきましては寸法をご確認のうえ、搭載する機器説明書にてご確認ください。

もちろん「プレートホルダーSX（別売）」併用でアリミゾ式にもできます。

安定した観測を支える
専用大型三脚

専用三脚（AXD-TR102）が安定した観測を実現します。三脚架台と脚のつなぎ目はニューアトラクス用三脚で定評のあった、脚側に設けた耳軸を挟み込むねじれ剛性の高い構造を採用。更にパイプ径を45mm（ニューアトラクス用三脚）から55mmにすることで強度アップ、より安定した観測を可能にしました。

AX103S鏡筒搭載

(接眼レンズ別売)

クラス最高の見え味を約束するSDガラスレンズ使用の3枚玉屈折フォトビジュアル鏡筒とのセット。移動を伴う天体写真撮影に。

セット内容	
AX103S鏡筒(P46参照)	AXDハーフピラー
AXD赤道儀	AXD-TR102三脚
プレートホルダーSX	

商品No.36921-8

AXD-AX103S　¥1,536,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/3枚玉SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	825mm(F8)
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ670⇔762mm　外径115mm　6.4kg(本体4.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	接眼レンズ別売　接眼レンズは観測用途によってお選びください。(P56参照)
三脚	材質・形式	大型アルミ製伸縮式・パイプ径55mm
	サイズ・重さ	長さ760⇔1,018mm　高さ(地上高)690⇔915mm 設置半径440⇔570mm　10.3kg
その他	付属品	星空ガイドブック、プレートホルダーSX、AXDハーフピラー、 ウェイト1.5kg×1個・7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可　(短時間観察推奨・P69参照)
	総重量	55.3kg

AX103S鏡筒搭載

(接眼レンズ別売)

写真撮影を強く意識したSDガラス採用の高精度屈折鏡筒搭載。堅牢なピラー脚セットで拠点での観測・撮影向きです。

セット内容	
AX103S鏡筒(P46参照)	AXDハーフピラー
AXD赤道儀	ピラー脚AXD-P85
プレートホルダーSX	

商品No.36922-5

AXD-AX103S-P　¥1,450,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/3枚玉SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	825mm(F8)
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ670⇔762mm　外径115mm　6.4kg(本体4.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	接眼レンズ別売　接眼レンズは観測用途によってお選びください。(P56参照)
ピラー脚	材質・形式	鉄(ポール)・アルミ(ピラー架台・支脚)・ピラー脚
	サイズ・重さ	高さ881.5mm、肉厚3.5mm,ポール径114.3mm、 支脚半径440mm　14.5kg
その他	付属品	星空ガイドブック、プレートホルダーSX、AXDハーフピラー、 ウェイト1.5kg×1個・7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可　(短時間観察推奨・P69参照)
	総重量	59.5kg

VMC260L鏡筒搭載

(接眼レンズ別売)

260mmの大口径ながら軽量なカタディオプトリック鏡筒搭載。大型アルミ製伸縮三脚セットで移動を伴う高倍率撮影向きです。

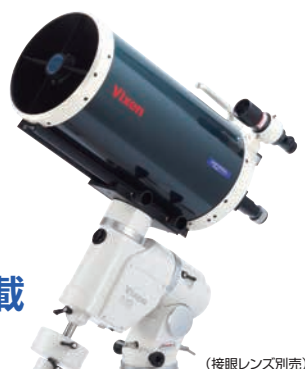
セット内容	
VMC260L鏡筒(P48参照)	専用プレートホルダー
AXD赤道儀	AXD-TR102三脚

商品No.36923-2

AXD-VMC260L　¥1,588,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	260mm/精密球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	3,000mm(F11.5)
	分解能・極限等級	0.45秒・13.8等星
	集光力	肉眼の1,380倍
	サイズ・重さ	長さ680mm(合焦ハンドルを含めて720mm)　外径304mm・12.1kg(本体10.0kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	接眼レンズ別売　接眼レンズは観測用途によってお選びください。(P56参照)
三脚	材質・形式	大型アルミ製伸縮式・パイプ径55mm
	サイズ・重さ	長さ760⇔1,018mm　高さ(地上高)690⇔915mm 設置半径440⇔570mm　10.3kg
その他	付属品	星空ガイドブック、専用プレートホルダー、ウェイト1.5kg×1個・7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	55.9kg

VMC260L鏡筒搭載

(接眼レンズ別売)

大口径・長焦点ながらコンパクト。安定した環境で高倍率での微光天体の眼視&撮影に熱中! 信頼の置ける観測パートナー。

セット内容	
VMC260L鏡筒(P48参照)	専用プレートホルダー
AXD赤道儀	ピラー脚AXD-P85DX

商品No.36925-6

AXD-VMC260L-PD　¥1,628,000(税別)

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	260mm/精密球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	3,000mm(F11.5)
	分解能・極限等級	0.45秒・13.8等星
	集光力	肉眼の1,380倍
	サイズ・重さ	長さ680mm(合焦ハンドルを含めて720mm)　外径304mm・12.1kg(本体10.0kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	接眼レンズ別売　接眼レンズは観測用途によってお選びください。(P56参照)
ピラー脚	材質・形式	鉄(ポール)・アルミ(ピラー架台・支脚)・ピラー脚
	サイズ・重さ	高さ881.5mm、肉厚3.8mm,ポール径139.8mm、支脚半径450mm 24.5kg
その他	付属品	星空ガイドブック、専用プレートホルダー、ウェイト1.5kg×1個・7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	70.1kg

赤道儀はAXD赤道儀。(P38参照)　(※注1)倍率変換は、接眼レンズにより可能です。接眼レンズ別売。(P56参照)　*50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

使いやすさそのまま、長時間撮影対応の高精度赤道儀

ツー
［電子機器は1年間保証］

GPD2赤道儀

目的別に構成できる小型のGP2赤道儀。その材質・設計を徹底的に見直し、精度・強度、さらに耐久性・安定性を極めて高いレベルまで追及したのが「GPD2赤道儀」です。搭載可能重量は最大約10kg、デジタル一眼カメラを用いた本格的な天体写真撮影に対応します。

星野から直焦点撮影まで広範囲の天体写真に

使いやすくコンパクトに収納できるGP2赤道儀は、その特性から遠征先で使われる機会も多く、「星野赤道儀（P65参照）」も用意しております。しかし近年、移動を伴う天体観測においても、本格的な写真撮影のニーズが高まっています。GP2赤道儀の材質・設計を見直し、長時間のガイド撮影に対応できる高い精度とともに、大型鏡筒とデジタル一眼カメラなどを搭載して運用できる高剛性と耐久性を実現したのが「GPD2赤道儀」です。基本デザインを変更することなく、使い勝手の良さはそのまま継承しています。

チャンスを逃さない　短時間でのセッティング

精緻な天体写真を撮るには、精度・剛性を高めるのと同時に、設置時の精度向上も不可欠です。GPD2赤道儀では、極軸望遠鏡を標準装備としたうえで、移動先などで短時間に精密なセッティングを行なえるよう、さまざまな機能を付加しています。

極軸導入目盛装置付き

口径20mm、6倍、実視界8度の極軸望遠鏡を装備。観測日付と時刻を合わせて、北極星の位置設定が可能。極軸望遠鏡を利用してセッティング精度3分角以内を実現できます。

GPD2赤道儀

¥87,000（税別）
商品NO.3991-09

赤経微動	ウォームホイル全周微動、歯数144山
赤緯微動	ウォームホイル全周微動、歯数144山
目盛環	赤経最小目盛10分　赤緯最小目盛2度
極軸望遠鏡（南北半球両用）	内蔵式（取りはずし可）、6倍20mm実視界8度　極軸合わせ特殊スケール付 据付精度約3分　D型明視野照明装置付（電池別売）
極軸設定傾斜角範囲	高度0度〜62度（2度間隔）目盛付
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付
極軸設定高度微動	ダブルスクリュー式、トンボネジ付
モータードライブ	MT-1（赤経モーター、赤緯モーター）取付可（別売） DD-3（二軸コントローラー）取付可（別売）
コンパス取付箇所	有り（GP用コンパス）（別売）
搭載可能重量	約10kg（モーメント荷重250kg・cm：不動点より25cmで約10kg）
重さ	8.5kg（ウェイト別）
ウェイト	1.9kg×1個・3.7kg×1個

※モーメント荷重についてはP23参照。

GPD2赤道儀用三脚ユニット

SXG-HAL130三脚
¥30,000（税別）
商品NO.25161-2
（詳しくはP27参照）

GP60→45AD
¥5,600（税別）
商品NO.25169-8
（詳しくはP68参照）

オプションパーツ（P56〜もご覧ください）

SXGハーフピラー
¥17,000（税別）
商品NO.25167-4
（詳しくはP58参照）

GP用アルミケース
¥38,000（税別）
商品NO.3881-03
（詳しくはP59参照）

GP極軸望遠鏡セット
¥16,000（税別）
商品NO.3912-02
- 6倍20mm 実視界8度
- 明視野照明装置付※
- 極軸合わせ特殊スケール付
- 南北半球両用
- 極軸キャップ付
- 赤経赤緯目盛環付
- 据付精度約3分

※電池別売（単四×1本）

GP用コンパス
¥1,500（税別）
商品NO.7331-01
（詳しくはP59参照）

GPD2赤道儀用コントローラー

DD-3「ディーディースリー」（別売オプション）

二軸モータードライブ・DD-3セット
¥42,000（税別）
商品NO.37912-5

DD-3（二軸コントローラー）　MT-1WT（モーター）

MT-1WT（モーター）×2、DD-3（二軸コントローラー）、SXバッテリーBOXのセットです。

駆動機能	赤経赤緯両軸（一軸使用も可能）
駆動速度	増速（1.5倍・2倍・32倍）、停止、逆転機能付（32倍）
オートガイダー端子	6極6芯モジュラージャック　SBIG社製オートガイダー端子準拠
定速回転精度／出力軸トルク	±0.002%（対恒星時）／3kg・cm
使用温度範囲／消費電流	0℃〜+50℃／430mA（恒星時）、最大950mA
動作電圧／電池ボックス	DC8〜12V／単一アルカリ乾電池8本使用・別売
連続駆動時間	約20時間（20℃・アルカリ乾電池使用・恒星時追尾のみ）
電源端子	DC12V　EIAJ　RC5320A Class4　統一規格（センタープラス）
モーターコード	コントローラーに組込済（分離不可）
サイズ・重さ（コントローラー）	65×190×26mm・270g
使用可能機種	GP2、GPD2、GP、GPD、GP-E赤道儀に取付可

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

片手で一元操作、長時間の撮影・眼視を省力化

GP2赤道儀およびGPD2赤道儀には、二軸（赤経赤緯軸）コントローラー“DD-3”を後付で取付けることが可能です。※2

※2 “DD-3”とモーターをGP2・GPD2赤道儀に取付ける場合は、工具等を使っての取付け作業が必要です。ご自分で取付できる仕様となっておりますが、弊社でも取付を承っております（有料）。詳しくはお買い求めの販売店、またはビクセンカスタマーサポートセンターにお問い合わせください。

“DD-3”を一軸モータードライブとして使用する

“DD-3”コントローラーと“MT-1WT”1個を後付することにより、一軸（赤経軸）のみを駆動させて天体自動追尾をすることも可能です。この場合、“DD-3”コントローラーの赤緯側ボタン、赤緯コードは使用しません。

MT-1WT（モーター）
¥12,000（税別）
商品NO.3752-02
GP2、GPD2赤道儀用
- 重さ／350g

DD-3（二軸コントローラー）
¥18,000（税別）
商品NO.37911-8
- 赤経、赤緯モーターコード（分離不可）、SXバッテリーBOX付

※電池別売

GP用微動クラッチ
¥3,500（税別）
商品NO.3828-04

- モータードライブ装置（MT-1WT）がついているGP2またはGPD2赤道儀を微動ツマミにて手動で動かす際に必要です。

※STAR BOOK-TypeSとの併用はできません。

お問い合わせ先　株式会社ビクセン カスタマーサポートTEL04-2969-0222
または
ビクセンwebページ（www.vixen.co.jp）内お問い合わせページよりご連絡ください

ED81SⅡ鏡筒搭載

眼視から写真撮影までをしっかりとカバーする、高性能オールマイティー鏡筒ED81SⅡを搭載しています。

セット内容	ED81SⅡ鏡筒（P45参照）	GPD2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.39861-4

GPD2-ED81SⅡ-S　¥250,500（税別）

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	81mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	625mm（F7.7）
	分解能・極限等級	1.43秒・11.3等星
	集光力	肉眼の134倍
	サイズ・重さ	長さ585mm　外径90mm　3.6kg（本体2.3kg）
	ファインダー	XYスポットファインダー（等倍）
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（31倍、実視界97分）　SLV5mm（125倍、実視界24分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可　汎用スライドバー併用で可
	総重量	23.2kg（接眼レンズ別）

ED103S鏡筒搭載

シャープな星像をみせる口径103mmのSDガラスレンズが、天体写真撮影において極めて優れた性能を発揮します。

セット内容	ED103S鏡筒（P45参照）	GPD2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.39862-1

GPD2-ED103S-S　¥338,000（税別）

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	103mm／SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	795mm（F7.7）
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ810mm　外径115mm　5.4kg（本体3.6kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（40倍、実視界75分）　SLV5mm（159倍、実視界19分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可　（短時間観測推奨・P69参照）
	総重量	25.0kg（接眼レンズ別）

R200SS鏡筒搭載

反射式鏡筒の代表R200SSとのセット。星を「観る」のも「撮る」のも、とことんじっくりと楽しみたい方へ。

セット内容	R200SS鏡筒（P49参照）	GPD2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.39863-8

GPD2-R200SS-S　¥273,000（税別）

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	200mm／放物面、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	800mm（F4）広視界
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ700mm　外径232mm　7.2kg（本体5.3kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／31.7mm
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（40倍、実視界75分）　SLV5mm（160倍、実視界19分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	26.8kg（接眼レンズ別）

VC200L鏡筒搭載

直焦撮影にこだわったフォトビジュアル設計VC200L搭載。本格的な撮影をお考えなら、モータードライブをプラス。

セット内容	VC200L鏡筒（P49参照）	GPD2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

商品NO.39864-5

GPD2-VC200L-S　¥311,000（税別）

鏡筒部	対物レンズ（主鏡）有効径	200mm／6次非球面、マルチコーティング
	焦点距離（口径比F）	1,800mm（F9）
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ600mm　外径232mm　6.9kg（本体6.0kg）
	ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み／50.8mm*・31.7mm（フリップミラー付）
	接眼レンズ（※注1）（31.7mm径）	SLV20mm（90倍、実視界33分）　SLV9mm（200倍、実視界15分）
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm　高さ（地上高）730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm　5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	26.5kg（接眼レンズ別）

赤道儀はGPD2赤道儀。（P42参照）　（※注1）倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。（P56参照）　※電池は別売です。　*50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

ビクセン天体望遠鏡 鏡筒

「鏡筒」とは、星からの微弱な光を集めて拡大像を得るため、“高精度に加工された光学レンズや反射鏡”を収めた筒のこと。いわば、天体望遠鏡の本体ともいえる部分です。ビクセンでは、眼視による天体観測、カメラを用いた天体写真の撮影といったシチュエーションの違いや用途に応じて鏡筒を載せ替えたり、より口径の大きな鏡筒にアップグレードしたりできるように、鏡筒単体も多数ラインナップしています。

共通規格でステップアップに対応

ビクセンの天体望遠鏡架台は、経緯台のポルタⅡ／ミニポルタ、赤道儀のGPD2／SX2／SXD2において、鏡筒取り付け部には共通規格の「アリミゾ式（規格）」を採用しています。また、SXP・AXD赤道儀もオプションパーツによって「アリミゾ式」の鏡筒を搭載可能です。

SX鏡筒バンド

鏡筒単体およびセット品でお求めの場合は標準付属となっていますので、別途お買い求めの必要はありません。
鏡筒バンドを紛失した場合などにお買い求めください。

SX2シリーズ、GPシリーズ、およびポルタⅡシリーズ架台への取付けにはアタッチメントプレート（WT）：別売、汎用スライドバー：別売またはマルチプレートDX：別売を併用します。

品名	価格	商品NO.	対応鏡筒
SX鏡筒バンド90mm	¥6,000（税別）	商品NO.2664-01	対応鏡筒：A80M、A80Mf、ED81S※、ED81SⅡ
SX鏡筒バンド115mm	¥7,200（税別）	商品NO.2665-00	対応鏡筒：A105M、ED103S、AX103S
SX鏡筒バンド125mm	¥7,700（税別）	商品NO.2666-09	対応鏡筒：ED115S
SX鏡筒バンド140mmDX	¥7,000（税別）	商品NO.2668-07	対応鏡筒：NA140SSf※
SX鏡筒バンド176mm	¥11,000（税別）	商品NO.2671-01	対応鏡筒：R150S※
SX鏡筒バンド232mm	¥12,000（税別）	商品NO.2672-00	対応鏡筒：R200SS

※鏡筒バンドは2本1組です。
※この鏡筒は販売終了となっています。
※SX鏡筒バンド115mmはVSD100F3.8に取付不可。（P47参照）

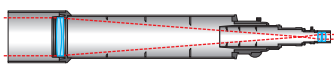
アクロマート屈折式 鏡筒

扱いやすいアクロマートレンズを採用 幅広い目的に使えるスタンダードな屈折式鏡筒

A70Lf、A80Mfの各鏡筒は、単体での販売はございません。

レンズで光を集める扱いやすい屈折式鏡筒

屈折式鏡筒とは、堅牢で安定性のある細長い筒の先端に対物レンズ（凸レンズ）を置き、目でのぞき込む側に接眼レンズを置いたものです。
月や惑星、星雲・星団など天体からの光が、レンズを通って一直線に観察者の目に入ってくるので、対象との位置が分かりやすく、扱いやすいのが特徴です。

屈折式望遠鏡の原理

屈折式鏡筒のメリット！ 安定して高倍率が使える

筒の先端に対物レンズ、手前側に接眼レンズを付けるため、屈折式鏡筒の内部は密閉されています。ホコリが入ることもなく筒内の空気があまり動かないので、風や気温など周囲の環境変化にあまり影響を受けません。室内から屋外に出したときも短時間で観測や撮影に入れます。
比較的焦点距離が長いので、短焦点の接眼レンズを使わなくても高倍率となります。そのため、月面や惑星などの観測・撮影に向いていると言えます。

色収差を抑えたアクロマートレンズ

対物レンズで光を屈折させる屈折式鏡筒では、色（波長）によって光の屈折率が異なるため、特に赤色と青色では焦点位置がズレ、色がにじんだ像になってしまいます。それを解決するため、凸レンズに材質の異なる凹レンズを貼りあわせて、色ズレ（色収差）を抑えたものが考案されました。これを、「アクロマート（色消し）レンズ」と呼んでいます。比較的単純な構造のため、鏡筒を軽量にすることができ、コストも抑えられます。ビクセンでは、アクロマート鏡筒として、口径80mmのA80M鏡筒と、口径105mmのA105M鏡筒を用意いたしました。

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

	A80M鏡筒	A105M鏡筒
価格	¥41,000（税別）	¥75,000（税別）
商品NO.	商品NO.2606-07	商品NO.26143-7
対物レンズ有効径	80mm／アクロマート、マルチコーティング	105mm／アクロマート、マゼンタコーティング
焦点距離（口径比F）	910mm（F11.4）	1,000mm（F9.5）
分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星	1.1秒・11.9等星
集光力	肉眼の131倍	肉眼の225倍
サイズ・重さ	長さ890mm・外径90mm 3.5kg（本体2.5kg）	長さ1,010mm・外径115mm 4.8kg（本体3.8kg）
焦点調節方式	ラックアンドピニオン	
ファインダー	XYスポットファインダー（等倍）	
パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ　差し込み／50.8mm*1、31.7mm（フリップミラー付）	
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT	
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可*2	
太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可（短時間観測）

A80M鏡筒とのセット：ポルタⅡ経緯台（P12参照）、SX2赤道儀（P29参照）、AP赤道儀（P26参照）

A105M鏡筒とのセット：SX2赤道儀（P29参照）

*1　50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。　*2　別途カメラアダプター等が必要です。

SDアポクロマート屈折式鏡筒

**SD(超特殊低分散)ガラスレンズ採用!
クリアでハイコントラストな視界を実現**

色のにじみを抑える高性能SDガラスレンズ

レンズを使って遠くのものを大きく見るという、屈折式鏡筒の仕組みが発明されてからおよそ400年。しかし、レンズで光を集めた場合、色の波長の違いから「色のにじみ(色収差)」が起こります。この「色収差」を解消するため、これまでさまざまな研究が重ねられてきています。

「色収差」解消の答えのひとつが、SD(超特殊低分散)ガラスです。このガラスの特長は、文字通り光の波長による分散が少なく、また、特定波長の屈折率においては一般的な光学ガラスとは異なる数値を示します。ビクセンのED81SII、ED103S、ED115S鏡筒においては、EDガラスの中でも特に優れた光学性能を発揮する素材「FPL53」を材料としたSDガラスレンズを採用。これにより、「色収差」を極めて高いレベルで抑えることに成功、クリアでシャープに星々の輝きをとらえます。

コストパフォーマンス抜群、初めての1台におすすめ

[ED80Sf鏡筒]

「SDアポクロマートの優れた見え味を、より多くの方に体験いただきたい」との想いから生まれたのがED80Sf鏡筒です。生産拠点や製造工程の見直しをするとともに、品質管理を徹底することで、コストを抑えつつも高い品質のSDアポクロマート鏡筒を開発することに成功しました。眼視観察から写真撮影まで、あらゆる用途で活用していただきたい1台です。焦点調整方式はクレイフォード式です。

眼視から撮影まで、幅広いニーズに応える設計思想

[ED81SII鏡筒、ED103S鏡筒、ED115S鏡筒]

ED81SII、ED103S、ED115S鏡筒は、鏡筒長を短くすることをコンセプトのひとつとして設計をしました。鏡筒長が短くなることで、運搬やセッティング時などには扱いやすく、また、より少ないウエイトでバランスをとることを可能にします。

新設計のレンズはF7.7と明るい短焦点で、惑星観察から星雲星団の撮影まで、幅広く活躍します。

さらに、全モデル金属製キャリーハンドルを装備、鏡筒の持ち運びがたいへんにラクです。さまざまな天体観察シーンにおいて、優れたパフォーマンスを実現します。

ED81SII光路図

進化を続けるビクセンSDレンズガラス鏡筒

[ED81SII鏡筒、ED103S鏡筒、ED115S鏡筒]

ED81SII、ED103S、ED115Sの各鏡筒は、従来同等機種の徹底的な見直しからスタート。その結果、優れた解像力を確保しつつ短焦点化に成功しました。また、鉛(Pb)を使わないエコガラスを採用、地球環境に配慮した設計です。

SD屈折式鏡筒の収差の違いは図で見ると一目瞭然

SDガラスレンズは、g線(紫)・C線(赤)・F線(青)・d線(黄)・e線(緑)のすべてが0値付近に集まっています。これは、全ての色にわたって色収差が抑えられた、優れたレンズであることを示します。特に短波長のg線(紫)の収差が少なくなっているので、安定した像をとらえることができます。

※接眼レンズは別売

NEW

※接眼レンズは別売

ED80Sf鏡筒

¥89,000(税別)
商品NO.2617-03

ED81SII鏡筒

¥107,500(税別)
商品NO.26082-9

	ED80Sf鏡筒	ED81SII鏡筒
対物レンズ有効径	**80mm/SDアポクロマート、マルチコーティング**	**81mm/SDアポクロマート、マルチコーティング**
焦点距離(口径比F)	**600mm(F7.5)**	**625mm(F7.7)**
分解能・極限等級	1.45秒・11.3等星	1.43秒・11.3等星
集光力	肉眼の131倍	肉眼の134倍
サイズ・重さ	**長さ570mm・外径100mm 4.8kg(本体3.4kg)**	**長さ585mm・外径90mm 3.6kg(本体2.3kg)**
焦点調節方式	クレイフォード式	ラックアンドピニオン
ファインダー	9倍50mm 実視界4.8度	XYスポットファインダー(等倍)
パーツ取付サイズ	ネジ込み/42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*1、31.7mm(フリップミラー付)	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*1、31.7mm(フリップミラー付)
プレート、バンド等	鏡筒バンド、専用アタッチメントプレート、専用鏡筒用アルミケース	鏡筒バンド、スライドバーM、金属製キャリーハンドル
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2	
太陽観察	不可	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可

ED80Sf鏡筒とのセット:ポルタII経緯台(P13参照)
AP赤道儀(P26参照)

ED81SII鏡筒とのセット:SX2赤道儀(P29参照)
GPD2赤道儀(P43参照)、AP赤道儀(P26参照)

軽量な鏡筒のため、接眼部に取付けるオプションによっては重量バランスが合わなくなることがあります。この場合、汎用スライドバー(別売)の併用を推奨します。(P58参照)

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

ED103S鏡筒

¥195,000(税別)
商品NO.2609-04

ED115S鏡筒

¥280,000(税別)
商品NO.2616-04

	ED103S鏡筒	ED115S鏡筒
対物レンズ有効径	**103mm/SDアポクロマート、マルチコーティング**	**115mm/SDアポクロマート、マルチコーティング**
焦点距離(口径比F)	**795mm(F7.7)**	**890mm(F7.7)**
分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星	1.01秒・12.1等星
集光力	肉眼の217倍	肉眼の270倍
サイズ・重さ	**長さ810mm・外径115mm 5.4kg(本体3.6kg)**	**長さ930mm・外径125mm 6.2kg(本体4.4kg)**
焦点調節方式	ラックアンドピニオン	
ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度	
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*1、31.7mm(フリップミラー付)	
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT、金属製キャリーハンドル	
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2	
太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可(短時間観測推奨)	

ED103S鏡筒とのセット:SX2赤道儀(P29参照)、SXD2赤道儀(P32参照)、SXP赤道儀(P36参照)、GPD2赤道儀(P43参照)

ED115S鏡筒とのセット:SXD2赤道儀(P32参照)、SXP赤道儀(P36参照)

*1 50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。 *2 別途カメラアダプター等が必要です。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

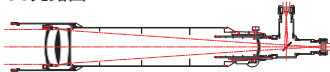
三枚玉SDアポクロマート屈折式鏡筒

SDアポクロマート屈折を極める!
独自設計のフォトビジュアルタイプ・フラッグシップ

究極を目指してSDレンズの新世代設計

究極の屈折式鏡筒を目指し挑戦するビクセンの、ひとつの到達点を形にしたのが、三枚玉SDアポクロマート屈折式鏡筒「AX103S」です。
対物レンズは中央にSDレンズを挟んだ3枚構成ですが、従来の3枚玉アポクロマートとは異なり、各レンズは20mmほど間隔を空けて配されています。この間隔を設けることにより、レンズ接面の曲率自由度が向上、より高いレベルの光学性能を追求することを可能にしました。
また、ドローチューブ内部には、視野周辺までのシャープな星像(視野周辺においても20μm以下)を実現する、フィールドコレクターレンズを内蔵しています。
この3枚+1枚のレンズ構成が十分な性能を発揮するためには、それぞれのレンズが極めて正確に加工、配置されることが重要です。ビクセンは、高精度レンズセル加工によって、これを実現しました。

SDを含む三枚玉の実力はフローライトを凌駕!

その優れた見え味を高く評価いただいたフローライト屈折鏡筒の"FL102S"と、最新フラグシップのAX103S。両者の光学性能を比較してみました。
特に、昨今のデジタルカメラによる撮影において、パープルフリンジの原因として嫌われるg線(紫)の球面収差に注目すると、AX103Sのより優れた性能を確認いただけるでしょう。AX103Sはフィールドコレクターにより周辺にいたるまで星像を20μm以下でとらえるとともに、数値制御プレシジョン・マルチコートにより、レンズ1面あたりの透過率を99.5%に高めています。
どこまでも明るくクリアで、シャープな視界。ビクセンの最新技術が生み出したフォトビジュアル鏡筒、それが"AX103S"なのです。

こだわりのデザイン

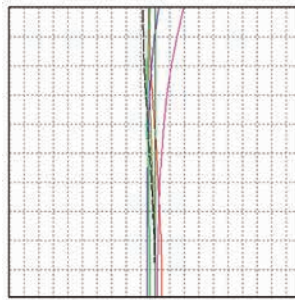
デザインの細部まで高級感にこだわりました。フードのラインは金色・対物セルの化粧リングの表示は印刷ではなく、レーザーマーキングを施しています。

AX103S鏡筒

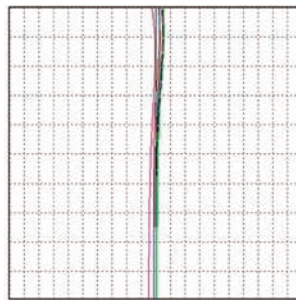
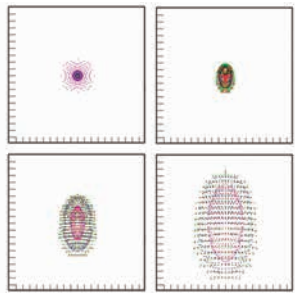
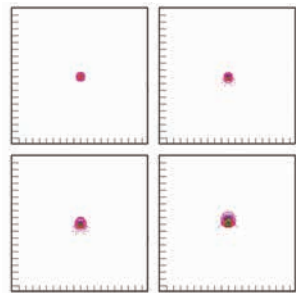
¥335,000(税別)
商品NO.26144-4

※接眼レンズは別売

対物レンズ有効径	**103mm/三枚玉SDアポクロマート、マルチコーティング**
焦点距離(口径比F)	**825mm(F8)**
分解能・極限等級	1.13秒・11.8等星
集光力	肉眼の217倍
サイズ・重さ	**長さ670⇔762mm・外径115mm　6.4kg(本体4.6kg)**
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ　差し込み/50.8mm*1、31.7mm(フリップミラー付)
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT、金属製キャリーハンドル
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2
太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可(短時間観測推奨)

AX103S鏡筒とのセット:SXD2赤道儀(P32参照)、SXP赤道儀(P35参照)、AXD赤道儀(P41参照)

M42 /オリオン大星雲
撮影:千手 正教氏
撮影機材:AX103S鏡筒
レデューサー/
カメラ/EOS X5 SEO-SP3 ISO800(RAW)
露出時間/総露出時間60分

プレアデス星団
撮影:島田 敏弘(ビクセン テクニカルコンサルタント)
撮影機材:AX103S鏡筒
直焦ワイドアダプター60、
VC延長チューブ、Tリング(N)Nikon用
カメラ/Nikon D700　ISO800　露出時間20分

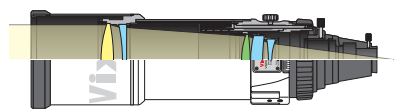
各種オプションパーツ ▶ P56~参照

超短焦点アストログラフ

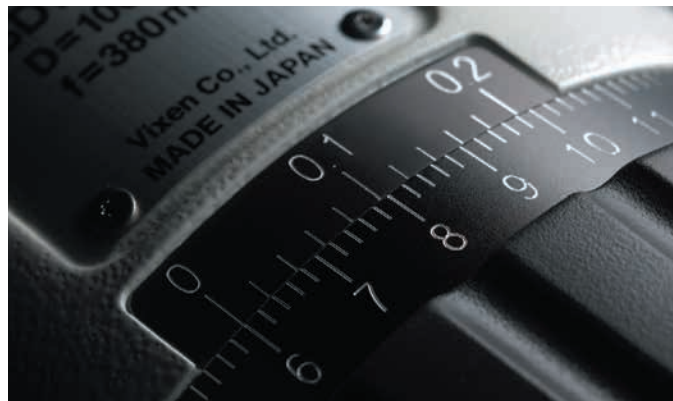
新設計5群5枚、超短焦点アストログラフ
レンズ1面あたりの最大透過率99.9%を達成

デジタル対応高速屈折。新設計5群5枚構成、F3.8

クラス最高峰の明るさF3.8を実現するとともに、645判をカバーする平坦な像面を確保、さらには青紫色のにじみ（青ハロ）を極限まで抑えるため、ビクセンが採用したのが新設計5群5枚※のレンズ構成。前群にSDレンズ、後群にEDレンズを配することで、4群4枚構成（SDレンズ1枚）では補正しきれなかった青ハロ、さらには非点収差やコマ収差などの諸収差を極めて高いレベルで補正することに成功しました。
ストレール強度は4群4枚構成と比較して約10%改善、視野中心から離れても急激にストレール強度が下がることはなく、微光星の検出にも強いです。良像範囲は直径70mmまで維持（光量約60%）、星像は写野周辺部でも約15ミクロンという、極めて優れた平坦性を実現しています。
レンズ枚数の増加によるコントラスト低下に対しては、各レンズの特性に合わせて個別に開発した天体用特殊コーティングを全面に施すことで、ゴーストやフレアが極めて少ない、非常に高いコントラストの描写性能を発揮するとともに、それぞれレンズ1面あたりの最大透過率99.9%を達成しています。

※特許出願中

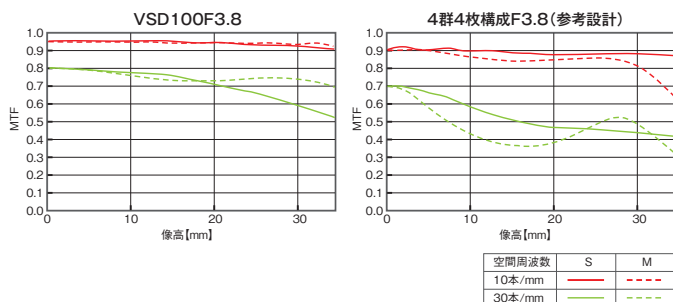
VSD100F3.8光路図

大型精密ピント装置&大型ゴムリング

645判カメラを余裕をもって装着できるピント装置には、精密な直進ヘリコイド方式を採用。繰り出し量はバーニヤによって20μmまで正確に読み取ることが可能。目盛り部は彫刻仕上げとなっています。
大型突起付きのゴムリングは、寒冷期に手袋をはめたままでも操作性が確保できる造り。ヘリコイド内筒の回り止めのコマには"すり割り"を入れ、ガタのない回転が得られるよう配慮し、大型カメラを装着した高負荷状態での寒冷期使用時でも、スムーズさの確保を実現。鏡筒先端には衝撃緩衝用ゴムリングを装備し、光学系を保護。フードの長さと内部の遮光環の位置、そしてその直径のバランスを吟味し、レンズ設計段階でのゴースト解析と相まって、迷光を防止しフレアの発生を抑えることに成功しています。

MTF特性による評価を採用

高性能なカメラ専用望遠レンズを上回る性能を目指し、設計性能評価には写真撮影を意識したMTF（Modulation Transfer Functionの略、カメラ用レンズの性能評価に使われる指標）を採用。 これにより、従来のスポットダイヤグラムによる印象評価と比較して、シビアな性能評価が可能となりました。

VSD100F3.8

4群4枚構成F3.8（参考設計）

空間周波数	S	M
10本/mm	―（赤実線）	---（赤破線）
30本/mm	―（緑実線）	---（緑破線）

※接眼レンズ、ファンダー、ファインダー台座は別売

NEW

VSD100F3.8鏡筒

¥620,000（税別）
商品NO.26145-1

対物レンズ有効径	100mm／SDアポクロマート、ASコーティング
焦点距離（口径比F）	380mm（F3.8）
分解能・極限等級	1.16秒・11.8等星
集光力	肉眼の204倍
サイズ・重さ	長さ497mm・外径115mm　本体4.5kg
焦点調節方式	直進ヘリコイド
ファインダー	別売（台座も別売）
パーツ取付サイズ	ネジ込み／80mm・60mm・42mmTリング用ネジ　差し込み／60.2mm、31.7mm
プレート、バンド等	別売、アルミトランクケース付属
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可*2
太陽観察	太陽投影板Bセット（別売）併用にて可（短時間観測推奨）

option parts

VSD鏡筒バンド115mm

¥35,000（税別）
商品NO.26636-4

- 対応鏡筒／鏡筒外径115mmの鏡筒（推奨：VSD100F3.8鏡筒）
- マウント接続／AXD、SXP赤道儀：直接取付可 SX2、SXD2、GPD2赤道儀、ポルタII経緯台（汎用スライドバー併用にて取付可）
- 付属品／ネジ（M8×12〈4本〉、1/4インチ×12〈6本〉）、六角レンチM8用、六角レンチ1/4インチ用
- サイズ／148×167×185mm
- 重さ／1.0kg

VSDファインダー脚台座

¥8,000（税別）
商品NO.26635-7

- 対応鏡筒／VSD100F3.8鏡筒専用
- 対応ファインダー／暗視野ファインダー7倍50mm※、XYスポットファインダー〈※50mm用XYファインダー脚（L）または50mmファインダー用脚（S）併用〉
- 付属品／専用取付ネジ（M6×8mm）、六角レンチ3mm
- サイズ／39×53×15mm
- 重さ／41g

カメラマウント645D用

¥8,000（税別）
商品NO.37315-4

- 対応鏡筒／VSD100F3.8鏡筒専用
- 対応マウント／645AF2マウント
- 対応カメラ／ペンタックス645D、ペンタックス645Z（リコーイメージング株式会社製）
- 鏡筒側差し込み／60.2mm
- サイズ／φ71×49mm
- 重さ／65g

NEW

レデューサーV0.79×

¥80,000（税別）
商品NO.26637-1

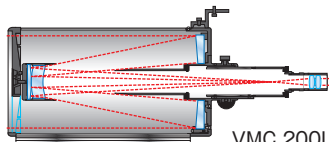
- イメージサークル φ44mm／周辺光量 69%（VSD100F3.8鏡筒）
- 焦点距離／380mm（F3.8）→300mm（F3.0）（VSD100F3.8鏡筒）
- コーティング／ASコーティング
- レンズ構成／3群3枚
- ネジ／（望遠鏡側）M84、P=1mm〈オス〉/（カメラ側）M60、P=0.75mm〈メス〉
- フィルターネジ／58mm（カメラ用市販フィルター58mm取付可）
- サイズ／φ92×長さ46mm
- 重さ／330g

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

カタディオプトリック式(VMC式)鏡筒

ビクセンオリジナル「VMC式」大口径がとらえるシャープ&迫力の星像

口径95mm〜260mm、充実のラインナップ

レンズを使う屈折式鏡筒と鏡を使う反射式鏡筒の、それぞれの利点を組み合わせたのがカタディオプトリック式。ビクセンオリジナルのVMC(Vixen original Maksutov Cassegrain)式は、カタディオプトリック式光学系の長所を活かし、大口径ながらコンパクトなボディで、眼視から撮影までに対応する鏡筒です。
小口径系列の2機種は、ミニポルタやポルタII経緯台に載せての気軽な星空散策におすすめです。鏡筒長が短いので、ベランダでの星空観望用に最適です。
大口径は200mmと260mmの2機種。クリアな視界、特に中心像が非常にシャープなことが特長です。高倍率での惑星眼視観察をはじめ、明るさを活かしたビデオ撮影や微光天体の観察に適しています。

VMC 200L光路図

コンパクトボディで大口径、長焦点!

[VMC95L鏡筒、VMC110L鏡筒]
口径が大きいながらも鏡筒全体はコンパクト。扱いやすく、コストパフォーマンスにも優れた2機種、VMC95L、110Lを、天体入門タイプとしてご用意しています。
補正レンズを副鏡の前に配置することで、シュミットカセグレン式にあるような補正板を無くして生産コストを下げるとともに本体重量を軽減。また、天体の光をより鮮明にとらえるべく、この補正レンズの表裏、相反する方向から2回通って接眼部に届くよう設計しています。

湾曲型スパイダー採用で回折の悪影響を低減

[VMC95L鏡筒、VMC110L鏡筒]
副鏡を支えるスパイダーには湾曲型を採用しました。これにより、直線型のスパイダーに比べ、星像の周りに放射状の光条が発生するのを抑えます。

17P/ホームズ彗星　撮影：永野 淳二氏
撮影機材：VMC200L鏡筒
カメラ／Canon　EOS40D
ISO1600　露出3分×2、2分×3　コンポジット

眼視派に人気、使い勝手のよい200mm

[VMC200L鏡筒]
取り回しやすい、コンパクトな口径200mmVMC鏡筒。特に中心像が非常にシャープなことから、眼視派の方から高い評価をいただいています。
また、デジタル一眼カメラとの相性もよく、オプションの「レデューサーVMC」との組み合わせで、星雲星団撮影にも活躍します。

焦点距離3000mm、高倍率での惑星観察も!

[VMC260L鏡筒]
大口径260mm、焦点距離3000mmで、惑星観察や星雲などの微光天体観察、撮影をするのに適しています。主鏡移動式フォーカス調整機構採用により接眼部が固定されるため、一眼カメラやCCDカメラを取付けての撮影の際も安定します。260mm径鏡筒が見せる、大迫力の宇宙をお楽しみください。

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

	VMC95L鏡筒	VMC110L鏡筒
	¥26,000(税別) 商品NO.26141-3	¥29,000(税別) 商品NO.2605-08
対物主鏡有効径	95mm／精密球面、マルチコーティング	110mm／精密球面、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	1,050mm(F11.1)	1,035mm(F9.4)
分解能・極限等級	1.22秒・11.7等星	1.05秒・12.0等星
集光力	肉眼の184倍	肉眼の247倍
サイズ・重さ	長さ360mm・外径107mm 2.0kg(本体1.8kg)	長さ370mm・外径119mm 2.3kg(本体2.1kg)
焦点調節方式	主鏡移動式	
ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)	
パーツ取付サイズ	ネジ込み／42mmTリング用ネジ　差し込み／31.7mm(専用フリップミラー内蔵)	
プレート、バンド等	専用アタッチメントプレート	
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2	
太陽観察	不可	

VMC95L鏡筒とのセット:ミニポルタ経緯台(P15参照)

	VMC200L鏡筒	VMC260L鏡筒(AXD用)
	¥148,000(税別) 商品NO.2633-01	¥448,000(税別) 商品NO.26301-1
対物主鏡有効径	200mm／精密球面、マルチコーティング	260mm／精密球面、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	1,950mm(F9.75)	3,000mm(F11.5)
分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星	0.45秒・13.8等星
集光力	肉眼の816倍	肉眼の1,380倍
サイズ・重さ	長さ510mm・外径232mm 6.8kg(本体5.9kg)	長さ680mm(合焦ハンドルを含めて720mm) 外径304mm・12.1kg(本体10kg)
焦点調節方式	ラックアンドピニオン	主鏡移動式
ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度	
パーツ取付サイズ	ネジ込み／60mm・42mmTリング用ネジ　差し込み／50.8mm*1、31.7mm(フリップミラー付)	
プレート、バンド等	アタッチメントレール仕様、金属製キャリーハンドル	専用大型アタッチメントレール仕様、金属製キャリーハンドル、専用プレートホルダー付
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2	
太陽観察	不可	

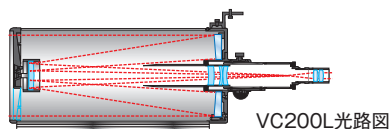
VMC200L鏡筒とのセット:SX2赤道儀(P30参照)　VMC260L鏡筒とのセット:AXD赤道儀(P41参照)

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

VISAC カタディオプトリック式(VISAC式)鏡筒

写野全体の無収差を目指した大口径フォトビジュアル機

VISACの挑戦、高精度6次非球面鏡技術

VISACとは、Vixen Sixthorder Aspherical Catadioptric、文字通り6次非球面の主鏡を採用したカタディオプトリック鏡筒のことです。通常の研磨では形成困難な6次非球面鏡を、反射蒸着膜の膜厚をコントロールするというビクセン独自の技術によって実現しています。
「VC200L鏡筒」では、バッフル内に3枚のフィールド補正レンズを内蔵、写野全域にわたってコマ収差・球面収差・像面湾曲を極限まで補正、写野周辺で星像15μmを達成しました。

VC200L光路図

コストパフォーマンスに優れた、最高峰のフォトビジュアル機

写野全域にわたって収差を抑えたVC200Lは、専用の「レデューサー2 VC200L」を使用しての散光星雲撮影や、直焦点でのディープスカイ(系外銀河)の撮影に最適です。極めて高精度の天体追尾を実現するSXPやAXD赤道儀との組み合わせにより、VC200Lの性能を最大限に活かした天体写真撮影にぜひチャレンジしてみてください。

三角座の銀河
撮影:別所 泰輝氏

撮影機材:VC200L鏡筒
・カメラ/Canon　EOS Kiss X2
　ISO800
　総露出時間3時間45分(900秒×15コマ)
ダークフラット補正、コンポジット

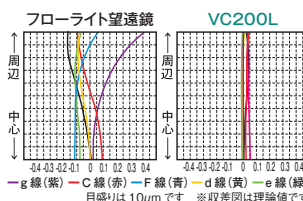
望遠鏡の形式と収差図

望遠鏡の形式によって、補正してある収差は異なります。VISAC では色収差はもちろん、他の3つの収差についても補正されています。

形式	球面収差	コマ収差	像面湾曲
カセグレン	○	ー	ー
ドール・カーカム	○	ー	ー
リッチー・クレチャン	○	○	ー
シュミット・カセグレン	○	ー	ー
VISAC	○	○	○

フローライトレンズとVISACとの色収差比較

優れた性能を誇るフローライトでさえ、100分の5ミリという極微小な単位で見れば収差が生じます。しかし、収差補正を極めたVISACでは、色収差g線(紫)・C線(赤)・F線(青)・d線(黄色)・e線(緑)、コマ収差(黒)のすべてにわたって、完璧ともいえる補正がされていることがわかります。

目盛りは10μmです　※収差図は理論値です

※接眼レンズは別売

VC200L鏡筒

¥168,000(税別)
商品NO.2632-02

対物主鏡 有効径	**200mm/6次非球面、マルチコーティング**
焦点距離(口径比F)	**1,800mm(F9)**
分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
集光力	肉眼の816倍
サイズ・重さ	**長さ600mm 外径232mm・6.9kg(本体6.0kg)**
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*1、31.7mm(フリップミラー付)
プレート、バンド等	アタッチメントレール仕様、金属製キャリーハンドル
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2
太陽観察	不可

VC200L鏡筒とのセット:SX2赤道儀(P30参照)、SXD2赤道儀(P32参照)、SXP赤道儀(P36参照)、GPD2赤道儀(P43参照)

N 反射式(ニュートン式)鏡筒

シンプルisベストのニュートン式 眼視&撮影向けの大口径・短焦点鏡筒

R130Sf鏡筒は、単体での販売はございません。

ニュートン式反射鏡筒、その歴史が語る信頼性

ニュートンによって発明されて以来、ほとんどその姿を変えることなく天文ファンに使われ続けてきたのがニュートン式反射鏡筒です。
天体からの光を放物面の主鏡で集め、副鏡で90度折り曲げて接眼部にみちびく。そのシンプルな構造ゆえに色収差が発生しないのが特長で、視野中心部で捉えた星像のシャープさは何者にも引けをとりません。

短焦点反射鏡筒として、自信のロングセラー機

ロングセラーモデルとして好評をいただいているR200SSは、口径200mm、焦点距離800mmの短焦点鏡筒です。
眼視での観望はもちろん、オプションの「コマコレクター3 R200SS」(P57参照)を使った直焦点撮影に最適です。

アルミ蒸着による高精度放物面主鏡

R200SSは、外観こそシンプルな短焦点ニュートン式反射鏡筒ですが、その主鏡にはVC200Lの6次非球面主鏡製造時にも用いられているアルミ蒸着方式による膜厚コントロール技術が使われています。
この結果、鏡を研磨して精度を高めるという一般的な鏡面加工に比べ、低コストで極めて高い精度の主鏡を製造することに成功。お求め安い価格ながら、いわゆる名人の手による“銘入り鏡”レベルに迫る、非常に優れた光学性能を発揮します。

M42
撮影:大野 裕明氏

撮影機材:R200SS鏡筒
・コマコレクター使用
・カメラ/Canon　EOS5D
　ISO1000　露出3分

※接眼レンズは別売

R200SS鏡筒

¥130,000(税別)
商品NO.2642-09

対物主鏡 有効径	**200mm/放物面、マルチコーティング**
焦点距離(口径比F)	**800mm(F4)広視界**
分解能・極限等級	0.58秒・13.3等星
集光力	肉眼の816倍
サイズ・重さ	**長さ700mm 外径232mm・7.2kg(本体5.3kg)**
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインダー	暗視野7倍50mm　実視界7度
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/31.7mm
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2
太陽観察	不可

R200SS鏡筒とのセット:SX2赤道儀(P30参照)、SXD2赤道儀(P33参照)、SXP赤道儀(P36参照)、GPD2赤道儀(P43参照)

*1　50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。　*2　別途カメラアダプター等が必要です。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

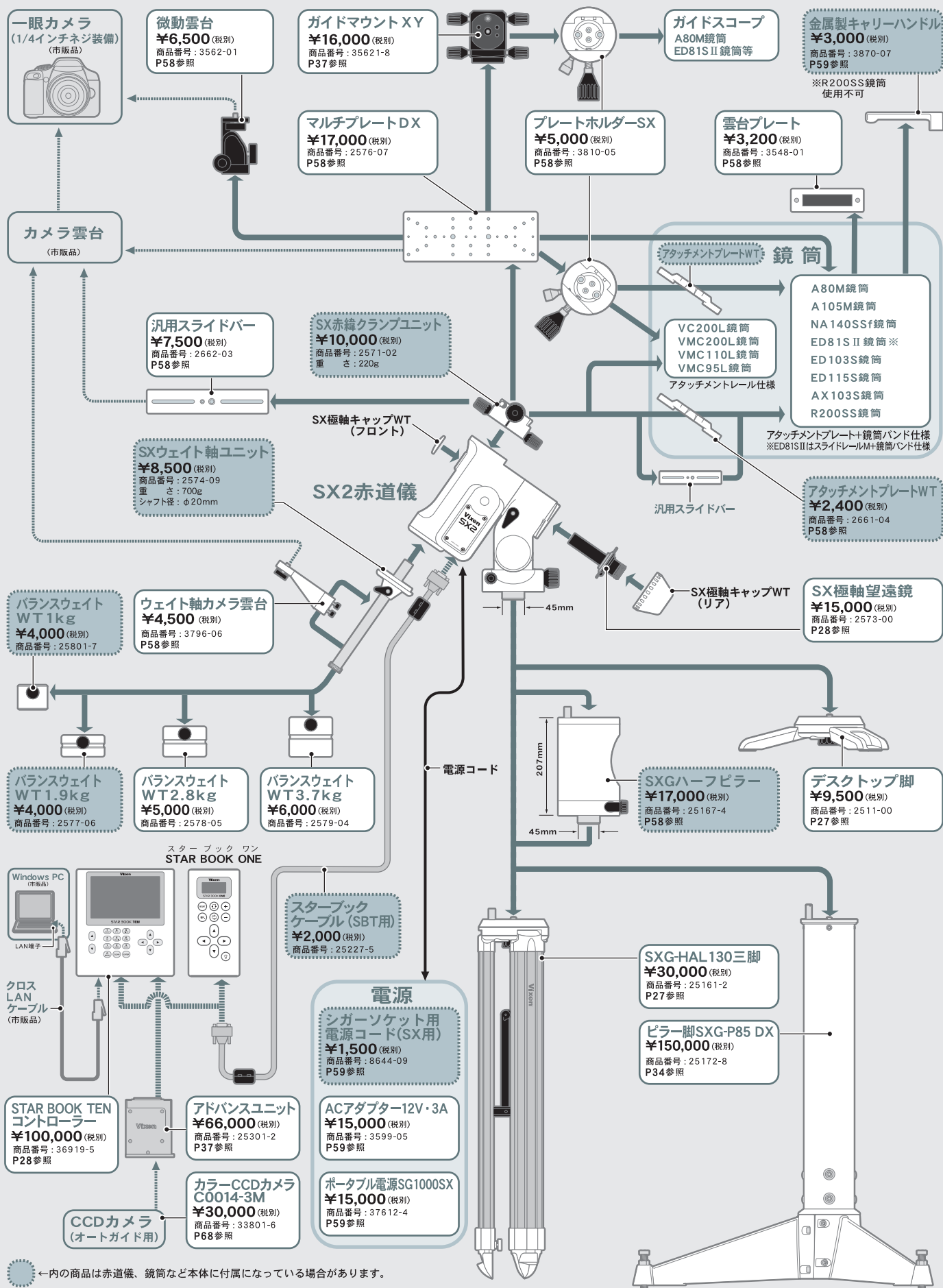
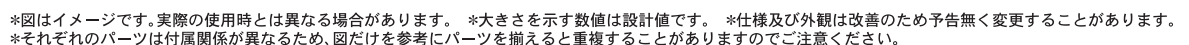
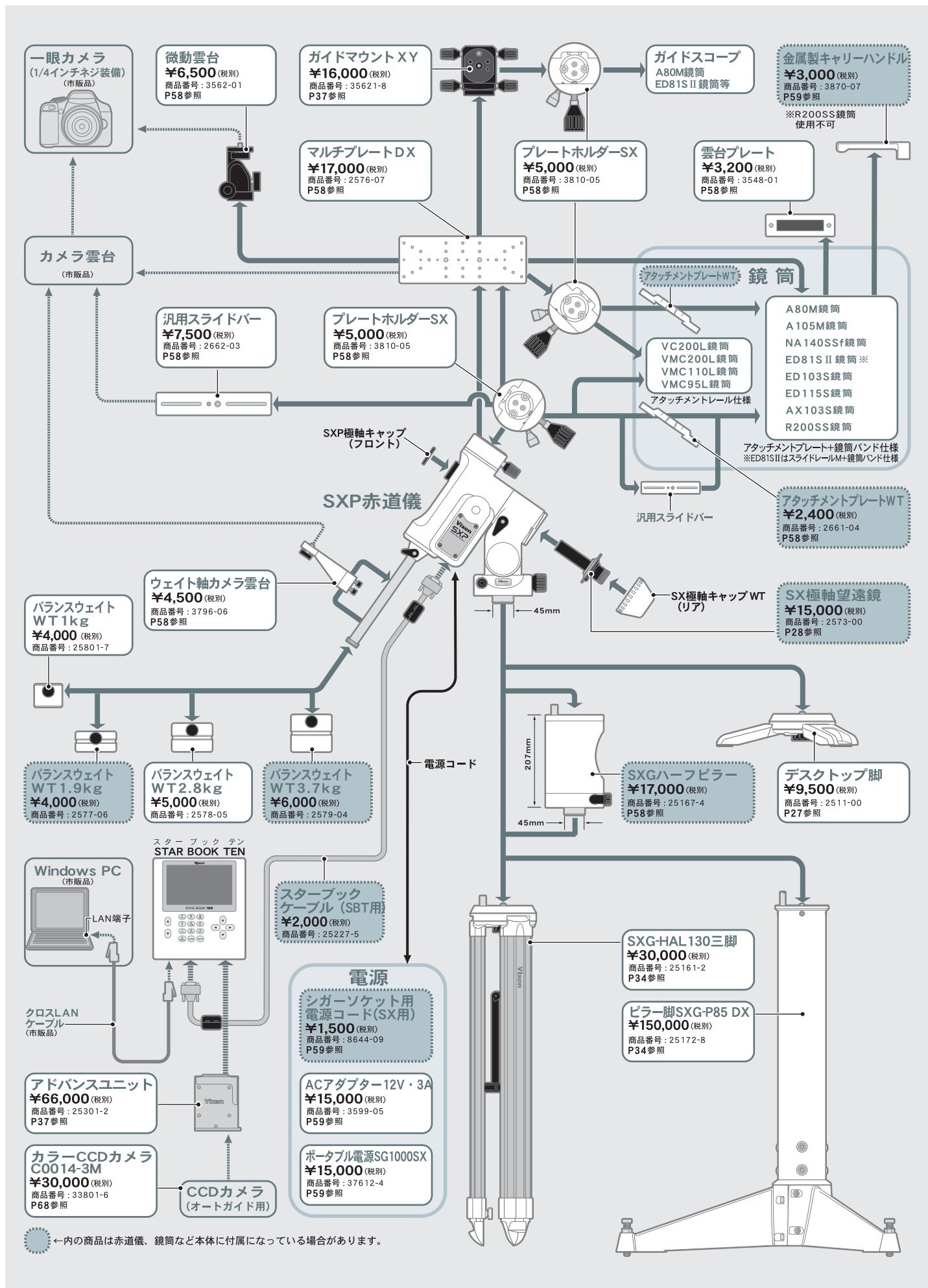
SX2赤道儀システム図

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

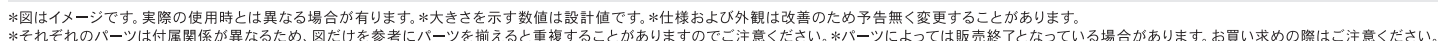
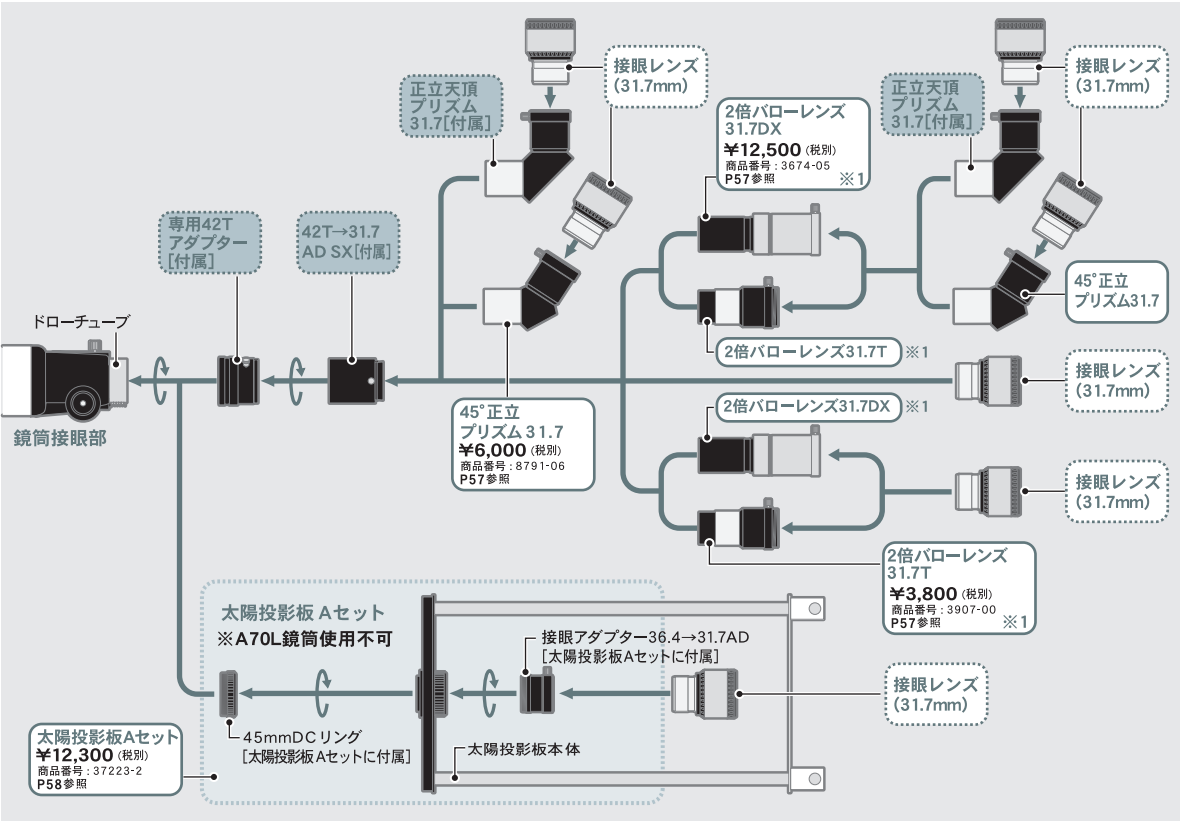
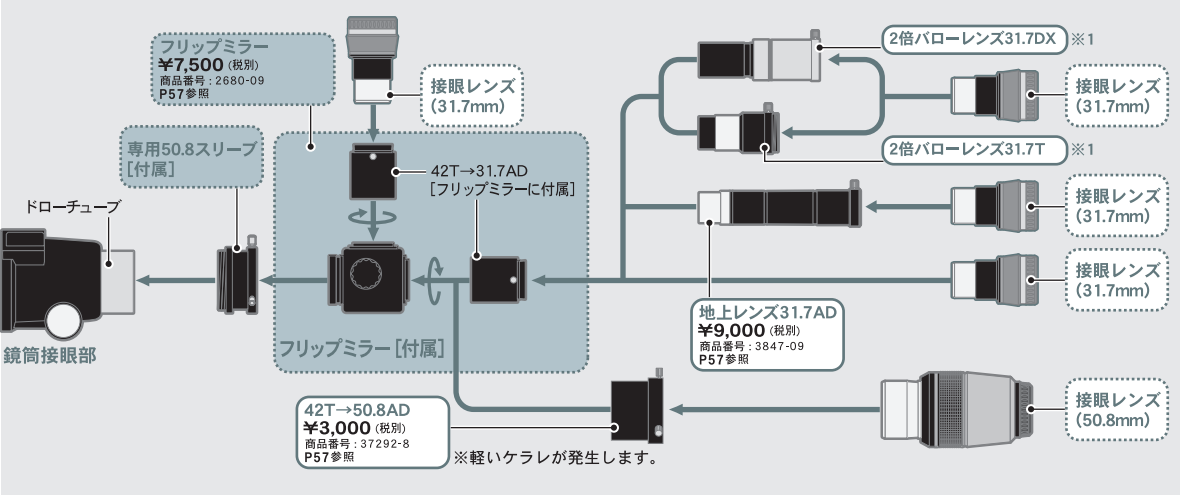
SXD2赤道儀システム図

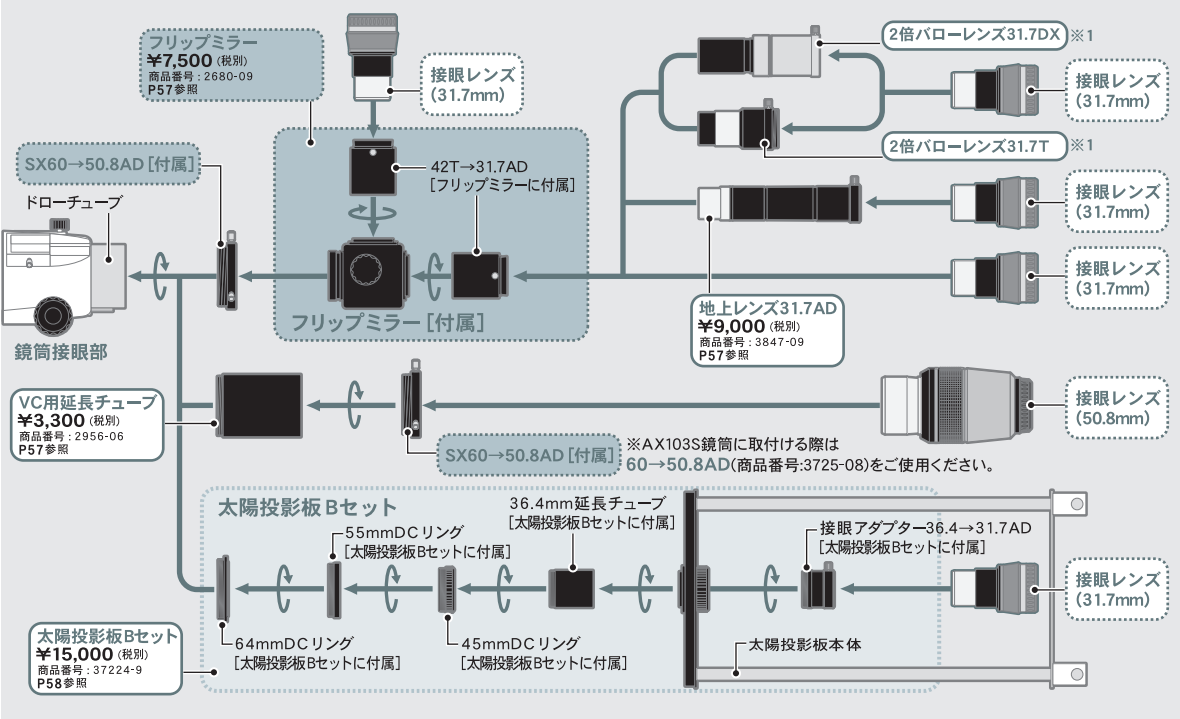
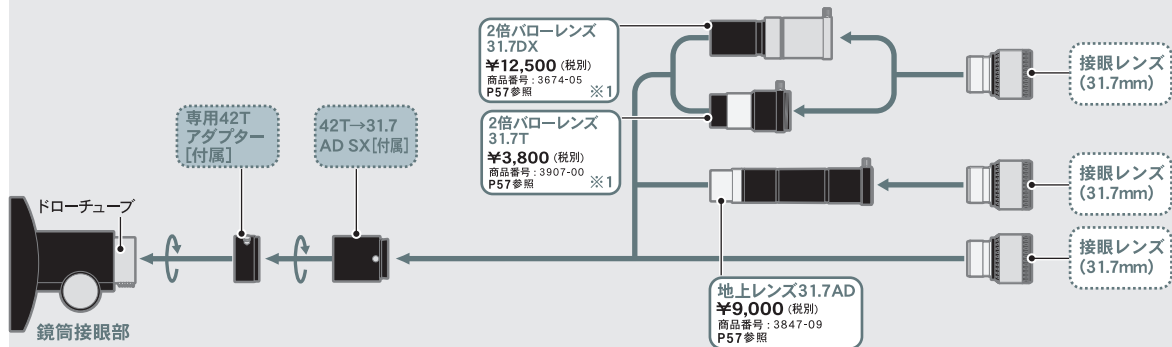
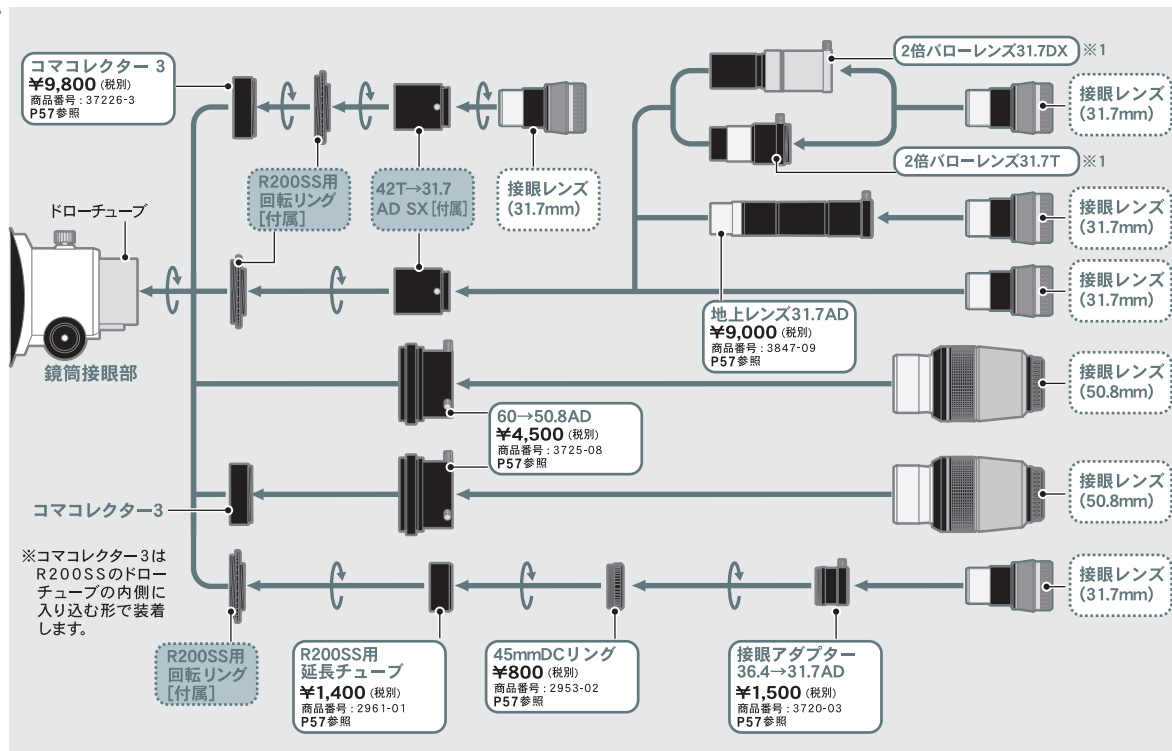
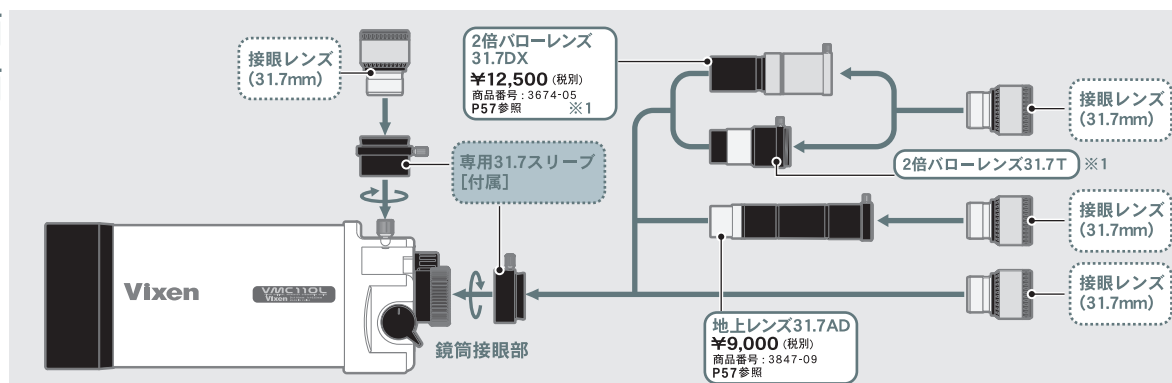
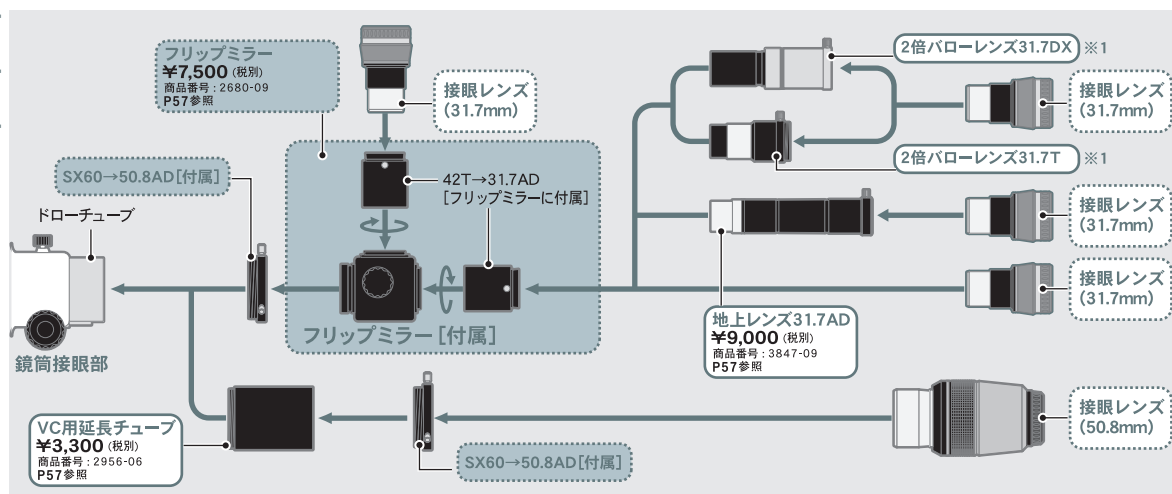
*図はイメージです。実際の使用時とは異なる場合があります。　*大きさを示す数値は設計値です。　*仕様及び外観は改善のため予告無く変更することがあります。
*それぞれのパーツは付属関係が異なるため、図だけを参考にパーツを揃えると重複することがありますのでご注意ください。

SXP赤道儀システム図

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

GPD2赤道儀システム図

GPD2赤道儀のシステム図ですが、GP2赤道儀でもこれに準じます。

*図はイメージです。実際の使用時とは異なる場合が有ります。*大きさを示す数値は設計値です。*仕様および外観は改善のため予告無く変更することがあります。
*それぞれのパーツは付属関係が異なるため、図だけを参考にパーツを揃えると重複することがありますのでご注意ください。*パーツによっては販売終了となっている場合があります。お買い求めの際はご注意ください。

A70Lf 鏡筒
A80Mf 鏡筒

ED80Sf 鏡筒

A80M 鏡筒
A105M 鏡筒
NA140SSf鏡筒
ED81S 鏡筒
ED81SII鏡筒
ED103S鏡筒
ED115S鏡筒
AX103S鏡筒

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

R130Sf 鏡筒

R200SS鏡筒

VMC95L鏡筒
VMC110L鏡筒

VC200L鏡筒
VMC200L鏡筒
VMC260L鏡筒

*図はイメージです。実際の使用時とは異なる場合があります。 *大きさを示す数値は設計値です。 *仕様及び外観は改善のため予告無く変更することがあります。
※1：適正な倍率範囲内でご使用ください。(P3・P6参照)

オプションパーツ

各規格を標準化！オプションパーツにより1台の天体望遠鏡でいろいろな目的に使えます。

接眼レンズ（アイピース）

接眼レンズには、差込径のサイズが31.7mm径と50.8mm径の2サイズがあります。お持ちの鏡筒に合うものをお選びください。

SLVシリーズの特長

特許出願中

「SLVシリーズ（サイズ31.7mm）」接眼レンズは、見口部分がポップアップ（ツイストアップ）式となっていますので、見口の高さが変更できます。また強度に配慮しフルメタルボディとなっています（レンズ、目当ておよびグリップ部分を除く）。光学系は従来のNLVシリーズ接眼レンズ同様に全面にマルチコートを施したフーリーマルチコートを採用。レンズ素材には高級ランタン系ガラスを使用し、鮮明な視野と優れたコントラストを実現しています。アイレリーフ20mm統一のハイアイポイント設計で、長時間の観測でも目が疲れにくく、メガネをかけたままでも全視野が見やすいです。

商品NO.	品　名	差込径サイズ	価　格	見掛視界	アイレリーフ	重さ
37202-7	**SLV2.5mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	173g
37203-4	**SLV4mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	168g
37204-1	**SLV5mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	165g
37205-8	**SLV6mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	165g
37206-5	**SLV9mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	176g
37207-2	**SLV10mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	175g
37208-9	**SLV12mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	172g
37211-9	**SLV15mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	163g
37212-6	**SLV20mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	155g
37213-3	**SLV25mm**	31.7mm	¥13,000（税別）	50度	20mm	151g

NPLシリーズの特長

「NPLシリーズ」接眼レンズは、従来のPLシリーズ接眼レンズのデザインを変更、さらに新設計光学系を採用しています。特に20、25、30、40mmではポップアップ式（ツイストアップ）見口となっており、従来のゴム見口仕様と比較して扱いやすさがアップしています。プローゼル型2群4枚構成、像面が平坦で色収差がバランス良く補正された鮮明な像を結びます。フーリーマルチコート採用の高性能アイピースながらも、お求めやすい価格を実現しました。

商品NO.	品　名	差込径サイズ	価　格	見掛視界	アイレリーフ	重さ
39201-8	**NPL4mm**	31.7mm	¥3,200（税別）	50度	2.3mm	70g
39202-5	**NPL6mm**	31.7mm	¥3,200（税別）	50度	3mm	70g
39203-2	**NPL8mm**	31.7mm	¥3,200（税別）	50度	4.5mm	79g
39204-9	**NPL10mm**	31.7mm	¥3,200（税別）	50度	6.5mm	80g
39205-6	**NPL15mm**	31.7mm	¥3,800（税別）	50度	11mm	100g
39206-3	**NPL20mm**	31.7mm	¥3,800（税別）	50度	15mm	110g
39207-0	**NPL25mm**	31.7mm	¥4,200（税別）	50度	19.5mm	130g
39208-7	**NPL30mm**	31.7mm	¥5,600（税別）	50度	24mm	120g
39209-4	**NPL40mm**※	31.7mm	¥5,600（税別）	40度	36mm	120g

天体撮影用オプションパーツについて

「SLVシリーズ」、「NPLシリーズ」では下記のオプションパーツはお使いいただけませんのでご注意ください。

●カメラアダプターSX（商品No.3931-07）　●ユニバーサルデジタルカメラアダプター（商品No.3919-05）
●NSTアダプター36.4（商品NO.3911-03）　●ユニバーサルデジタルカメラアダプターII（商品No.39197-4）

※NPL40mmはR200SS鏡筒での拡大撮影には使用できません。

LVWシリーズの特長

●レンズ全体に多層膜コーティングを施したフーリーマルチコートを採用（LVW42mmはマルチコート）。クリアな像で星をとらえます。
●SLVシリーズ同様、アイレリーフ20mmで統一したハイアイポイント設計。長時間の観測でも目が疲れにくく、メガネをかけたままでも全視野を見ることができます。
●見掛視界65°のワイドな視野、周辺光量ほぼ100%を確保します。

商品NO.	品　名	差込径サイズ	価　格	見掛視界	アイレリーフ	重さ
3856-07	**LVW3.5mm**	31.7mm	¥25,000（税別）	65度（W）	20mm	452g
3857-06	**LVW5mm**	31.7mm	¥24,000（税別）	65度（W）	20mm	441g
3895-06	**LVW8mm**	31.7mm	¥21,000（税別）	65度（W）	20mm	435g
3896-05	**LVW13mm**	31.7mm	¥22,000（税別）	65度（W）	20mm	399g
3897-04	**LVW17mm**	31.7mm	¥23,000（税別）	65度（W）	20mm	370g
3898-03	**LVW22mm**	31.7mm	¥24,000（税別）	65度（W）	20mm	349g

その他31.7mm径接眼レンズ

商品NO.	品　名	差込径サイズ	価　格	見掛視界	アイレリーフ	重さ	特　長
3660-02	**Or12.5mmReticle**	31.7mm	¥19,000（税別）	32度	10.87mm	158g	Or12.5mmReticleは暗視野照明、スケール付。ガイド用に最適です。
3777-01	**LV8〜24mm**	31.7mm	¥20,000（税別）	60度〜40度	19.0mm	215g	ズーム式接眼レンズです。

50.8mm径接眼レンズ

商品NO.	品　名	差込径サイズ	価　格	見掛視界	アイレリーフ	重さ
39301-5	**NLVW30mm**	50.8mm	¥24,000（税別）	65度（W）	22.4mm	363g
3727-06	**LVW42mm**	50.8mm	¥38,000（税別）	65度（W）	20.0mm	545g
39302-2	**NLV50mm**	50.5mm	¥21,000（税別）	45度	38mm	419g

接眼レンズと倍率について

倍率は、鏡筒の対物レンズ（主鏡）焦点距離÷接眼レンズの焦点距離によって決まります。
例えば、A80Mf鏡筒（**焦点距離910mm**）に接眼レンズSLV10mm（**焦点距離10mm**）を取り付けた場合、**910÷10＝91** したがって、**倍率91倍** となります。

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

バローレンズ

対物レンズ焦点距離を長くします。お持ちの接眼レンズでより高倍率の観測が可能。

2倍バローレンズ31.7DX
¥12,500(税別)
商品NO.3674-05
- 引伸率／2倍、「天頂プリズム31.7」併用時2.6倍
- 取付接眼部径／31.7mm
- 使用接眼レンズ径／31.7mm
- レンズコート／フーリーマルチコート
- 重さ／140g
- 短焦点の望遠鏡に適しています。
- 3枚レンズにより諸収差を高レベルで補正しています。

2倍バローレンズ31.7T
¥3,800(税別)
商品NO.3907-00
- 引伸率／2倍、「天頂プリズム31.7」併用時3.3倍
- 取付接眼部径／31.7mm
- 使用接眼レンズ径／31.7mm
- Tリング用ネジ付
- レンズコート／マゼンタコート
- 重さ／80g

フリップミラー

フリップミラー
¥7,500(税別)
商品NO.2680-09
- 取付接眼部径／50.8mm
- 使用接眼レンズ径／31.7mm
- Tリング用ネジ付
- AX、ED、VC、VMC、A、NA型に使用可能(60→50.8AD併用)※
- 光路長／119mm ●重さ／295g

※VMC95L、110L、A70Lf、A80Mf、R130Sf、R200SS、スターパルシリーズ使用不可

天頂プリズム

天頂付近観察に適したプリズムです。

天頂プリズム31.7
¥5,000(税別)
商品NO.3675-04
- 取付接眼部径／31.7mm
- 使用接眼レンズ径／31.7mm
- 光路長／64mm
- 重さ／124g

(注)反射式鏡筒使用不可
フリップミラー併用不可

天体・地上兼用プリズム

倒立像を正立像にするプリズムです。

45°正立プリズム31.7
¥6,000(税別)
商品NO.8791-06
- 取付接眼部径／31.7mm
- 使用接眼レンズ径／31.7mm
- 光路長／88mm
- 重さ／116g

(注)反射式鏡筒使用不可
高倍率接眼レンズ使用不可
フリップミラー併用不可

地上観察用レンズ

倒立像を正立像にします。

地上レンズ31.7AD
¥9,000(税別)
商品NO.3847-09
- 31.7mm径接眼レンズと併用
- レンズコート／マゼンタコート
- 重さ／190g

接眼アダプター

接眼部径を変換できます。※24.5mm径接眼レンズは販売終了となっています。24.5mm径対応パーツをお使いの場合はご注意ください。

36.4→31.7AD
¥1,500(税別)
商品NO.3720-03
- 取付接眼部径／36.4mmネジ※1
- 使用接眼レンズ径／31.7mm
- 光路長／27mm
- 重さ／29g

42T→31.7AD SX
¥1,200(税別)
商品NO.2689-00
- 取付接眼部径／42mmTネジ※1
- 使用接眼レンズ径／31.7mm
- 光路長／55mm
- 重さ／46g

※フリップミラーに標準付属

42T→50.8AD
¥3,000(税別)
商品NO.37292-8
- 取付接眼部径／42mmTネジ※1
- 使用接眼レンズ径／50.8mm
- 光路長／38mm
- 重さ／60g

※ケラレが生じることがあります。

60→50.8AD
¥4,500(税別)
商品NO.3725-08
- 取付接眼部径／60mmネジ※1
- 使用接眼レンズ径／50.8mm
- 光路長／13mm、34mm
- 重さ／66g

※向きを入れ替えて使用することで2種類の光路長が得られます。
※R200SSに最適

SX60→50.8AD
¥3,500(税別)
商品NO.37293-5
- 取付接眼部径／60mmネジ※1
- 使用接眼レンズ径／50.8mm
- 光路長／10mm
- 重さ／63g

※フリップミラー仕様の鏡筒に標準付属。

36.4→42T AD
¥3,500(税別)
商品NO.37201-0
- 取付接眼部径／36.4mmネジ※1
- 変換サイズ／42mmTネジ※1
- 光路長／15mm
- 重さ／40g

※36.4mm径旧鏡筒の直焦点アダプターとして使用可

50.8→43AD
¥2,200(税別)
商品NO.37291-1
- 取付接眼部径／50.8mmスリーブ
- 変換サイズ／43mmネジ※1
- 重さ／85g

チューブ

レデューサーなど使用の際に、必要な場合があります。

VC用延長チューブ
¥3,300(税別)
商品NO.2956-09
- ネジ径／60mm※1
- 光路長／66mm
- 重さ／115g

延長チューブ43mm
¥1,200(税別)
商品NO.2957-08
- ネジ径／43mm※1
- 光路長／41mm
- 重さ／37g

64mmDCリング
¥1,250(税別)
商品NO.2951-04
- ネジ径60→53mmとするリングです。※1
- 光路長／4mm
- 重さ／22g

55mmDCリング
¥700(税別)
商品NO.2952-03
- ネジ径53→43mmとするリングです。※1
- 光路長／3mm
- 重さ／19g

45mmDCリング
¥800(税別)
商品NO.2953-02
- ネジ径43→36.4mmとするリングです※1。
- 光路長／8mm
- 重さ／19g

※1 ネジ径60mm、42mmTネジはピッチ0.75mm。ネジ径53mm、43mm、36.4mmはピッチ1mmです。

R200SS用

R200SS用延長チューブ
¥1,400(税別)
商品NO.2961-01
- R200SS用
- ネジ径42mmT→43mmとするリングです。※1
- 光路長／20mm
- 重さ／11g

R200SS用回転リング
¥4,100(税別)
商品NO.2954-01

※R200SS鏡筒に標準付属。撮影時の構図合わせに使用。
- 取付接眼部径／60mmネジ※1
- 変換サイズ／42mmTネジ※1
- 光路長／約4mm(ネジ部除く)
- 重さ／26g

天体アクセサリー

●レデューサーは鏡筒の焦点距離を短縮、F値を小さくし視野を広げます。広がりのある天体を撮影する際などに。
●コマコレクターは反射望遠鏡のコマ収差(周辺部の像の乱れ)を抑えるアクセサリー。周辺部までシャープな写真の仕上がりを実現します。

品名	レデューサー				レデューサー2	レデューサーV0.79×	コマコレクター3
	ED(F7.7用)	VMC	AX103S(APS-C用)	ED80Sf	VC200L	V0.79×	R200SS
						NEW	
価格	¥24,500(税別)	¥24,500(税別)	¥24,500(税別)	¥33,000(税別)	¥24,500(税別)	¥80,000(税別)	¥9,800(税別)
商品NO.	3666-06	3871-06	37228-7	37232-4 Canon EOS用 / 37231-7 Nikon用 / 37233-1 SONYα用	37229-4	26637-1	37226-3
対応鏡筒	ED81SII ED103S ED115S	VMC200L VMC260L VMC330L	AX103S	ED80Sf	VC200L	VSD100F3.8	R200SS
特長	焦点距離を短縮(0.67倍)します。ED81SII 625→419mm(F5.2) ED103S 795→533mm(F5.2) ED115S 890→596mm(F5.2)	焦点距離を短縮(0.62倍)します。VMC200L 1,950→1,209mm(F6) VMC260L 3,000→1,860mm(F7.1) VMC330L 4,320→2,678mm(F8.1)	焦点距離を短縮(0.7倍)します。AX103S 825→578mm(F5.6)	焦点距離を短縮(0.85倍)します。ED80Sf 600(F7.5)→510mm(約F6.4)	焦点距離を短縮(0.71倍)します。VC200L 1,800→1,278mm(F6.4)	焦点距離を短縮(0.79倍)します。VSD100F3.8 380(F3.8)→300mm(F3.0)	反射式望遠鏡の放物面鏡に起こりやすいコマ収差(直焦点撮影または低倍率の眼視観測における写野(視野)周辺像の乱れ)を軽減します。併用しても焦点距離(倍率)は変わりません。
直焦撮影	直焦ワイドアダプター60+Tリング(N)※1が必要	直焦ワイドアダプター60+Tリング(N)※1が必要	直焦ワイドアダプター60+Tリング(N)※1が必要	専用カメラマウント48mm付属 ○	直焦ワイドアダプター60+Tリング(N)※1が必要	直焦ワイドアダプター60+Tリング(N)※1が必要	Tリング(N)が必要
拡大撮影	×	×	×	×	×	×	×
眼視観測	×	×	×	×	×	○	○
重さ・他	174g	183g	140g	242g(カメラマウント48mm別)	131g	330g	エクステンダーとコマコレクターの併用は不可 83g ※市販フィルター取付可(52mm径)

※レデューサーをご使用の場合、周辺減光やケラレが発生しやすくなりますのでご注意ください。 ※1 TリングCマウント用は使用不可。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

ファインダー

目的の天体を見つけるための補助となるパーツで、補助望遠鏡とも呼ばれます。天体観察の前に、望遠鏡本体と視野が一致するよう調整して使います。

XYスポットファインダーセット(天体用)
¥7,000(税別)
商品NO.2650-08
- 等倍正立像のため大変扱いやすくなっています。
- 星像を見やすくするため、スポット(ドット)は暗く調整されています。
- 電池CR2032付(1個・モニター電池付)
- 重さ/160g

暗視野ファインダー7倍50mm
¥15,000(税別)
商品NO.8616-06
- 対物アクロマート
- 接眼ケルナー型
- 実視界7.0度
- 暗視野照明付
- 電池CR2032付(1個・モニター電池付)
- 重さ/365g

50mmファインダー用脚(S)
¥5,000(税別)
商品NO.2656-02
(アリミゾ式)
- 反射式、屈折式接眼部取付可(A70Lf鏡筒使用不可)
- レンチ付属
- 重さ/195g

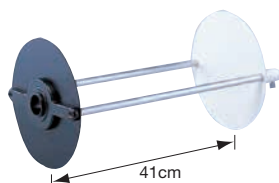
50mm用XYファインダー脚(L)
¥5,000(税別)
商品NO.2659-09
(アリミゾ式)
- 反射式、屈折式接眼部取付可(A70Lf鏡筒使用不可)
- Oリング付属
- 重さ/170g

アリミゾ式台座(ファインダー用)
¥1,400(税別)
商品NO.2654-04
- ファインダー脚を鏡筒に増設するための台座です。(鏡筒は台座を含めファインダーが付属しています。)
- 重さ/96g
- 増設が可能な機種:A80M、A105M、NA140SSf、ED81SII、ED103S、ED115S、AX103S鏡筒

NEW
VSDファインダー脚台座
¥8,000(税別)
商品NO.26635-7
- VSD100F3.8鏡筒に左記ファインダー脚を取付けるための台座です。
- 重さ/41g

(詳しくはP47参照)

太陽投影板

太陽観察用のオプションパーツです。望遠鏡で直接太陽を見ることはたいへんに危険ですから絶対にやめましょう。太陽投影板なら、安全に太陽観察をすることができます。

(注)太陽投影板をご使用の際、ご使用状態によっては、投影板が三脚や床部分と接触する場合があります。

太陽投影板Aセット
¥12,300(税別)
商品NO.37223-2

セット内容
- 太陽投影板
- 45mmDCリング
- 36.4→31.7AD
- 重量/914g(本体866g)

※A80Mf鏡筒専用

太陽投影板Bセット
¥15,000(税別)
商品NO.37224-9

セット内容
- 太陽投影板
- 64mmDCリング
- 55mmDCリング
- 45mmDCリング
- 36.4→31.7AD
- 36.4mm延長チューブ
- 重量/980g(本体866g)

※取付け可能な鏡筒についてはP69適合表参照

取付け使用イメージ

倍率40~50倍程度で太陽の全体を観察できます。

雲 台

使用イメージ

ウェイト軸カメラ雲台
¥4,500(税別)
商品NO.3796-06
- φ20mmおよびφ25mmのウェイト軸取付用
- 安定した星野撮影ができます。
- 自由雲台の併用をおすすめします。
- サイズ/長さ165mm
- 重さ/302g

微動雲台
¥6,500(税別)
商品NO.3562-01
- カメラを同架できます。
- カメラ三脚台座取付可(1/4カメラネジ穴)
- 可動範囲/±10°(上下・左右共)
- タンジェントスクリュー式
- サイズ/高さ87×台座幅52×40mm
- 重さ/340g

雲台プレート
¥3,200(税別)
商品NO.3548-01
- 鏡筒に1/4カメラネジを設けるプレートです。ガイド用のパーツ、カメラ、カメラ用の自由雲台を同架できます。
- 鏡筒バンド上部に取付けて使用します。
- サイズ/長さ191×幅48mm
- 重さ/276g ●取付用M6ネジ付属

※取付けられない鏡筒もあります。(P69参照)
※金属製キャリーハンドルとの同時使用はできません。
※A70Lf、A80Mf、R130Sf、VSD100F3.8、ED80Sf、VC200L、VMCシリーズには取付けできません。

雲台アダプター
¥6,000(税別)
商品NO.3943-02
- SXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚用のアダプターです。1/4インチネジに対応したカメラ雲台などを取付けることができるようになります。
- 旧型HAL、AL三脚使用可能
- 重さ/380g

アタッチメントプレート

アタッチメントプレートWT
¥2,400(税別)
商品NO.2661-04
- サイズ/長さ190×幅43.5×厚さ20mm
- 重さ/160g
- ガイドマウントXYに取付可

※鏡筒に付属している場合があります。

スライドバー

汎用スライドバー
¥7,500(税別)
商品NO.2662-03
- 望遠鏡用バランスプレートです。鏡筒付属のアタッチメントプレートと交換して使用します。
- 鏡筒をカメラ三脚に取付できます。(1/4インチ、3/8インチ穴付)
- アリミゾ式赤道儀にカメラ等の取付可
- サイズ/長さ230×幅44×厚さ20mm
- 重さ/310g

NEW
スライドバーM
¥5,000(税別)
商品NO.26631-9
- サイズ/長さ211×幅50×厚さ21mm(突起部を含まず)
- 重さ/270g

NEW
スライドバーL
¥6,500(税別)
商品NO.26632-6
- サイズ/長さ286×幅50×厚さ21mm(突起部を含まず)
- 重さ/360g

望遠鏡用バランスプレートです。鏡筒付属のアタッチメントプレートと交換して使用します。

ハーフピラー

長い鏡筒と三脚の接触防止、天頂付近の撮影、観察に。

使用イメージ

SXGハーフピラー
¥17,000(税別)
商品NO.25167-4
- SXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚、SX-HAL130三脚に取付できます。
- 死角が生じにくく、鏡筒と三脚の接触を防ぎます。
- SX2、SXD2、SXP赤道儀、GP2、GPD2赤道儀(注)に取付可

(注)架台取付部の突起径45mmのGP2、GPD2に取付できます。
- サイズ/高さ207mm×太さ130mm
- 重さ/1.8kg

※セット品によっては標準付属の場合があります。
※SXG-P85、SXG-P85DXへ取付けるとマウントの着脱が簡単になります。

プレートホルダー

プレートホルダーSX
¥5,000(税別)
商品NO.3810-05

アリミゾ式各種鏡筒搭載用
- AXD赤道儀・SXP赤道儀に直接取付可
- マルチプレートDX、AXDマルチプレート、ガイドマウントXYに取付可
- M8対応穴(35mm間隔)装備
- 1/4インチネジ穴付
- 重さ/220g

マルチプレート

マルチプレートDX
¥17,000(税別)
商品NO.2576-07

ガイド撮影で、ガイドスコープ、撮影鏡筒、カメラなどの機器を同架したい場合に使用します。
- SX2、SXD2、SXP、GP2、GPD2赤道儀用
- ガイドマウントXY・プレートホルダーSX・各種鏡筒取付用
- カメラの取付も可能 ●専用スライドバー付
- サイズ/幅330×奥行120×厚さ12mm
- 重さ/1,275g

※VC、VMCシリーズ鏡筒の搭載はプレートホルダーSX併用にて取付可

アダプター

ポルタIIアダプター
¥4,000(税別)
商品NO.38012-1
- ポルタII経緯台に標準装備
- ポルタ経緯台架台部をSXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚、デスクトップ脚、SXGハーフピラーに取付可能にします。
- サイズ/径104mm×高さ29mm
- 重さ/142g

格納ケース

パーツケース
¥1,200(税別)
商品NO.3565-08
- 接眼レンズ、アダプター等の付属品入れ
- サイズ/高さ215×幅305×奥行80mm

Vixen不織布(ふしょくふ)ケース
¥800(税別)
商品NO.6228-01(ピンク)
商品NO.6227-02(ブルー)
商品NO.6230-06(グレー)
商品NO.6218-04(グリーン)
商品NO.6209-06(モスグリーン)

※SLV・NPL接眼レンズの保護・保管に便利です。

各種オプションパーツ ▶ P56~参照

格納ケース

NEW
鏡筒三脚ケース100
¥10,000(税別)
商品NO.35655-3
- 長さ950mm以下、外径(一番太い部分)125mm以下の鏡筒または三脚を1本収納可

(収納イメージ)

例)鏡筒:A80M、A80Mf、A70Lf、ED103S、AX103Sなど
三脚:SXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚など
※ポルタ経緯台、ポルタII経緯台、ミニポルタ経緯台は架台をつけたままでは収納できません。

(収納イメージ)

VC200L鏡筒用アルミケース
¥37,000(税別)
商品NO.3880-04
- VC200L、VMC200L鏡筒を収納
- サイズ/高さ335×幅670×奥行270mm
  ※突起部分を含まず
- 重さ/6.2kg

(収納イメージ)
GP用アルミケース
¥38,000(税別)
商品NO.3881-03
- GP2またはGPD2赤道儀本体を収納可
- バランスウェイト、ウェイト軸も収納可
- MT-1WT、スターブックタイプS、モーターを組込んだ状態で収納可
- サイズ/高さ460×幅485×厚さ148mm
  ※突起部分を含まず
- 重さ/4.8kg

(収納イメージ)
SX用アルミケース
¥40,000(税別)
商品NO.2697-09
- SX2、SXD2、SXP赤道儀本体を収納可
- バランスウェイト、コントローラーも収納可
- サイズ/高さ470×幅500×厚さ220mm
  ※突起部分を含まず
- 重さ/6.5kg

(収納イメージ)

AXD用アルミケース
¥65,000(税別)
商品NO.89222-8
- AXD赤道儀本体を収納可
- コントローラー収納可
- サイズ/高さ450×幅540×厚さ240mm
  ※突起部分を含まず
  ※ウエイトは収納できません。
- 重さ/6.7kg

アクセサリーケースセット(アイピース用)
¥5,500(税別)
商品NO.35651-5
(詳しくはP33参照)

アクセサリーケースセット(コントローラー用)
¥5,500(税別)
商品NO.35652-2
(詳しくはP33参照)

アクセサリーケースセット(マルチユース)
¥5,500(税別)
商品NO.35653-9
(詳しくはP33参照)

STAR BOOK TEN用 機能拡張ユニット。

アドバンスユニット
¥66,000(税別)
商品NO.25301-2 (詳しくはP37参照)
- STAR BOOK TEN専用のビルトイン型機能拡張ユニット。
- CCDカメラの接続でオートガイドが可能。
- アナログAV信号(NTSCコンポジット信号)入力で、画面に映像を映すことが可能。
- サイズ/90×76×24mm ●重さ/100g ●その他、SD Card機能、リモートコントロール機能など

※アドバンスユニットの機能について詳しくは、ビクセンwebページをご覧ください。

ガイドマウント XY微動付きの低重心ガイドマウント。

ガイドマウント XY
¥16,000(税別)
商品NO.35621-8 (詳しくはP37参照)
- φ8素通し穴、M8/M6ネジ穴装備
- 搭載可能鏡筒は口径80mm以下推奨
- プレートホルダーSX、マルチプレートDX、AXDマルチプレート、アタッチメントプレートWT取付可
- サイズ/100×79×160mm ●重さ/750g

ヒーター

露除けヒーター2
¥10,000(税別)
商品NO.37225-6
- 防水ラバーヒーター
- ヒーターの長さ/655mm
- マジックテープの長さ/500mm
- コード長さ/2.2m
- 抵抗/16.2Ω(12V、8.9W)
- 重さ/120g
- バッテリーBOX付(単一乾電池8本使用/電池別売)
- ジャック:2.1φプラグ対応(内径2.1mm、外径5.5mm)センターマイナス

※対物レンズや主鏡への夜露の付着を軽減
※約8時間使用可(20℃、アルカリ乾電池使用)
※ポータブル電源SG1000SXでご使用の際はシガーソケット用電源コード一般用(No.8643-00)(別売)を併用してください。

AXD用

AXDマルチプレート
¥33,000(税別)
商品NO.36918-8
- ガイドマウントXY、プレートホルダーSX、各種鏡筒取付用
- 重さ/2.9kg
- 幅400×奥行200×厚さ15mm

※VC200L、VMC200L鏡筒取付にはプレートホルダーSXを併用。
※AXD、ニューアトラクス赤道儀に使用可

GP用コンパス
¥1,500(税別)
商品NO.7331-01
- GP2、GPD2赤道儀用
- 重さ/2g

※簡易的に方位を調べられます。
※接着可(のり付)

ムーングラスND
¥3,000(税別)
商品NO.37222-5
- 月明かりをバランスよく減光するNDフィルター採用
- 取付接眼レンズ径/31.7mm
- 有効径/19mm ●重さ/10g
- ND4と同等の減光

※31.7mm径接眼レンズのスリーブ先端にねじ込んで使用します。

電　源

ポータブル電源SG1000SX
¥15,000(税別)
商品NO.37612-4
- 「シガーソケット用電源コードSX用」付 プラグ:DC12V EIAJ RC5320A Class4(センタープラス)
- 充電機能付 12V・7Ah ●残量表示付
- サイズ/高さ160×幅160×奥行70mm
- 重さ/3.2kg
- SX2、SXD2、SXP、AXD、STAR BOOK-TypeSセット、DD-3使用可
- 露除けヒーター2、CCDカメラC0014-3Mへの使用はシガーソケット用電源コード一般用(No.8643-00)が必要です。

SXバッテリーBOX
¥2,500(税別)
商品NO.2536-09
- 単一アルカリ乾電池8本用
- サイズ/高さ140×幅80×奥行80mm
- DD-3、STAR BOOK-TypeSセット使用可
- プラグ:DC12V EIAJ RC5320A Class4統一規格(センタープラス)

※セット品には付属している場合があります。

バッテリーBOX
¥2,500(税別)
商品NO.8619-03
- 単一アルカリ乾電池8本用
- サイズ/高さ140×幅80×奥行80mm
- DD-2、露除けヒーター2、カラーCCDカメラC0014-3M用使用可
- プラグ:2.1φDCプラグ(内径2.1mm、外径5.5mm)センターマイナス

ACアダプター12V･3A
¥15,000(税別)
商品NO.3599-05
変換コード付※
- 入力…100〜240V(50〜60Hz)
- 出力…12V･3A
- サイズ/高さ107.5×幅56×奥行33.7mm
- 重さ/320g
- SX2、SXD2、SXP、GP2、GPD2、AXD、STARBOOK-TypeSセット、DD-3、露除けヒーター2、カラーCCDカメラ C0014-3M使用可

※プラグ変換 DC12V EIAJ RC5320A Class4(センタープラス)⇔2.1φDCプラグ(内径2.1mm、外径5.5mm)センターマイナス

シガーソケット用電源コード
¥1,500(税別)
- シガーソケットに対応したバッテリーから電源をとる際に使用します。

SX用 商品NO.8644-09
- プラグ:DC12V EIAJ RC5320A Class4 統一規格(センタープラス)
- SX、SX2、SXD2、SXP、AXD、DD-3、STAR BOOK-TypeSセット、ニューアトラクス(STAR BOOK仕様)用

一般用 商品NO.8643-00
- プラグ:2.1φDCプラグ(内径2.1mm、外径5.5mm)センターマイナス
- 露除けヒーター2、カラーCCDカメラC0014-3M、DD-2用

そ の 他

デュアルスピードフォーカサー
¥28,000(税別)
商品NO.37227-0 (詳しくはP63参照)
- 粗動と微動でピント合わせが可能になります。減速比約7:1
- 取付可能鏡筒/現行販売機種(A80M、A105M、ED81SII、ED103S、ED115S、AX103S、VC200L、VMC200L、R200SS)と同名の鏡筒で取付不可のものがありますので、P63を参考に形状をお確かめください。旧機種(A80SS、VC200LDG、VMC200LDG、R200SSDG)他の機種はお問い合わせください。
- 取付不可能鏡筒/VMC95L、VMC110L、VMC260L、VMC330L、ED80Sf、ED100Sf、A70Lf、A80Mf、R130Sf、VSD100F3.8 ●重量/約170g

200mm用フードE
¥3,000(税別)
商品NO.3732-08
- R200SS、VC200L、VMC200L取付用
- 巻きつけフード
- 長さ/20cm
- 迷光防止・夜露軽減

金属製キャリーハンドル
¥3,000(税別)
商品NO.3870-07
- M6ネジ付(取付用)

※旧鏡筒ではネジ径が1/4インチの場合があります。
※取付けられない鏡筒もあります。(P69参照)
※雲台プレートとの同時使用はできません。
※鏡筒に付属している場合があります。
※A70Lf、A80Mf、R130Sf、VSD100F3.8、NA140SSf、R200SS、VMC260L鏡筒使用不可

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

直焦点・拡大撮影

鏡筒に一眼カメラやCCDカメラを接続して撮影する方法。
間に接眼レンズを入れない場合は「直焦点撮影」、入れる場合は「拡大撮影」と呼びます。

直焦点撮影

星雲や星団の撮影として一般的なのが直焦点撮影です。直焦点撮影は天体望遠鏡に直接一眼タイプのカメラボディを取付けて撮影する方法です。つまり、カメラの望遠レンズの代わりに天体望遠鏡を使う天体写真撮影方法です。一般のカメラ用望遠レンズに比べて低コストで高倍率の撮影が可能となります。星雲などの直焦点撮影の際は、天体を正確に長時間追尾する必要があります。少々難易度は高いですが、天体撮影について書かれた書籍などを参考にぜひチャンレジしてみましょう。

【直焦点撮影に必要な製品】

1. **天体望遠鏡**：架台は赤道儀（AP、SX2、SXD2、SXP、AXD、GPD2）が必要です。淡い星雲や星団をとらえるには長時間露光が必要ですから、モーターによる自動追尾機能のあるものをおすすめします。鏡筒はED屈折式、口径150mm以上の反射式またはカタディオプトリック式をおすすめします。
2. **カメラ接続用のオプションパーツ**：お使いのカメラに対応する「Tリング」。望遠鏡の機種によっては「NSTアダプター43DX」、「直焦ワイドアダプター60」。（下記および右ページ天体撮影システム図参照）
3. **正確な天体追尾をバックアップするオプションパーツ**：ガイド鏡、ガイド用マウントなどの併用をおすすめします。

オリオン星雲

拡大撮影

主に月面や惑星を撮影する際に用いられるのが拡大撮影です。直焦点撮影が天体望遠鏡の本体（対物レンズ）のみを使うのに対して、拡大撮影は接眼レンズも合わせて使います。そのため、直焦点撮影の数倍から数十倍の拡大率を得ることができるので、月面クレーターの細部や惑星の撮影に威力を発揮します。

【拡大撮影に必要な製品】

1. **天体望遠鏡**：架台は赤道儀（AP、SX2、SXD2、SXP、AXD、GPD2）が必要です。天体を追尾する必要があるので、モータードライブによる自動追尾機能のあるものをおすすめします。鏡筒はED屈折式、口径150mm以上の反射式またはカタディオプトリック式をおすすめします。
2. **カメラ接続用のオプションパーツと対応する接眼レンズ**：「拡大撮影カメラアダプター」とカメラに適合する「Tリング」、および接眼レンズ。（下記および右ページ天体撮影システム図参照）

月面クレーター

拡大撮影カメラアダプター／NSTアダプター／Tリング

お持ちの一眼カメラやCCDカメラなどと天体望遠鏡を接続するアダプターです。

拡大撮影カメラアダプター

¥12,000（税別）
商品NO.39361-9

- サイズ／長さ105×外径60mm
- 重さ／242g
- フリップミラー及びR200SS、VSD100F3.8接眼部に取付可
- A70Lf、A80Mf、R130Sfに取付可能（右ページ天体撮影システム図参照）

※LVWシリーズ及び50.8mm径アイピースは使用不可
※旧タイプのR200SS接眼部には直接取付できない場合があります。天体撮影システム図（P61）を参照ください。
※Tリング（N）併用
※R200SS鏡筒とNPL40での撮影不可

NSTアダプター43 DX
（カメラアダプター）

¥10,000（税別）
商品NO.3523-02

- 直焦、拡大撮影用
- 43mm径接眼部に取付可
- 31.7mm接眼レンズ使用可
- フィルター取付可（φ48）
- サイズ／長さ164×外径63mm
- 重さ／390g

※50.8mm径アイピースは使用不可
※Tリング（N）併用
※フリップミラーの付いていない旧タイプの接眼部用です。

直焦ワイドアダプター60

¥5,000（税別）

Tリングのネジ込み部分を分解取付することにより、ケラレの原因となる内径を大きくします。フィルム一眼カメラ、フルサイズデジタル一眼カメラ使用時に有効なパーツです。

商品NO.3876-01（EOS、フォーサーズ用）
商品NO.3878-09（一般用）

- R200SS、VSD100F3.8（そのまま使用可能）
- SX60→50.8ADおよびフリップミラー取付鏡筒に、VC用延長チューブ併用で使用可能
- レデューサーを併用の場合はVC用延長チューブ不要／AX103S、ED81SⅡ、ED103S、ED115S、VMC200L、VMC260L、VC200L、VMC330L
- 各種カメラ用Tリング（N）と併用　ただし、TリングCマウント用は不可
- キヤノンEOS（フォーサーズ用）、一般用
- サイズ／径72×厚さ20mm　● 重さ／55g

（EOS、フォーサーズ用）キヤノンEOS、フォーサーズ
（一般用）ニコン、キヤノン〈MF〉、ミノルタ〈MF〉、ソニーα、コニカミノルタα、ミノルタα、ソニーE、マイクロフォーサーズ、ペンタックス、コニカ、ヤシカ

NEW

カメラマウント645D用

¥8,000（税別）
商品NO.37315-4

- 対応鏡筒／VSD100F3.8鏡筒専用
- 対応マウント／645AF2マウント
- 対応カメラ／ペンタックス645D、ペンタックス645Z（リコーイメージング株式会社製）
- 鏡筒側差し込み／60.2mm
- サイズ／φ71×49mm
- 重さ／65g

Tリング（N）

¥2,200（税別）〜**¥5,000**（税別）

ニコン用

キヤノンEOS用

Cマウント用

- Tリングは各カメラによって形式が違います。（下表参照）
- 取付部ネジ／42mm、P=0.75

ご注文の際は、Tリング（N）の名称を明記してください。

商品NO.	名　称	価　格	取付可能一眼カメラ名（2014年10月現在）	重さ
37301-7	**ニコン用**注1、**フジフイルム用**	¥2,200（税別）	**フイルムカメラ** ニコマート[EL、EL2、FT、FT2、FT3]、EM、FA、FE、FE2、FE10、FG、FG-20、FM、NewFM2、NewFM2/T、FM3A、FM10、F2、F2フォトミック、F2フォトミック[A、AS、SB]、F3、F3AF、F3/T、F4、F4S、F4E、F5、F6、F90、F90D、F90S、F90X、F90XD、F90XS、F50Dパノラマ、F70Dパノラマ、F301、F401、F401X、F601、F601M、F801、F801S、プロネア600i、F100、F80、U、U2	22g
			デジタルカメラ[D1X、D1H、D1、D2H、D2Hs、D2X、D2XS、D3、D3X、D3S、D4、D4S、D100、D200、D300、D300S、D600、D610、D700、D750、D800、D800E、D810、DF、D60、D70、D70S、D90、D80、D50、D40、D40X、D7100、D7000、D5000、D5100、D5200、D5300D、D3000、D3100、D3200、D3300]、フジフィルム[S1Pro、S2Pro、S3Pro、S5Pro]	
37303-1	**ソニーα用**注1（コニカミノルタα、ミノルタα）	¥2,200（税別）	**フイルムカメラ** α3xi、α5xi、α7xi、α7、α9xi、α-Sweet、α101si、α303si、α303siSUPER、α507si、α707si、α807si、α3700i、α5000、α5700i、α7000、α7700、α8700i、α9000	45g
			デジタルカメラ[RD-175、α-7DIGITAL、αSweetDIGITAL]、SONYα100、α200、α230、α300、α330、α350、α380、α550、α700、α900、α99、α77、α77Ⅱ、α57、α58、α65、α37、α55、α58、α33	
37314-7	**ソニーE用**	¥5,000（税別）	**フイルムカメラ** NEX-7、NEX-6、NEX-5T、NEX-5N、NEX-5R、NEX-5、NEX-3、NEX-3N、NEX-C3、NEX-F3、α7S、α7R、α7、α6000、α5100、α5000、QX1	113g
37304-8	**ミノルタ用（MF）**	¥2,200（税別）	**デジタルカメラ** SR101、SRTスーパー101、SR505、X-1、X-7、X-70、X-500、X-600、X-700、XD、XD-S、XE、XG-E、XG-S、SR-1	30g
37305-5	**キヤノン用（MF）**	¥2,200（税別）	**フイルムカメラ** A-1、AE-1、AE-1プログラム、AL-1、AV-1、EF、F-1、NewF-1、FT、FTb、T50、T70、T80、T90	40g
37306-2	**キヤノンEOS用**	¥2,200（税別）	**フイルムカメラ** EOS[1、1HS、1N、1NDP、1NHS、1NRS、5QD、10QD、55、100パノラマ、100QD、620、630QD、650、700QD、850、1000QD（パノラマ）、1000SQD（キットⅡ、キットⅢ）、RT、IXE、IX50]、EOS Kiss、NEW EOS Kiss、EOS KissⅢL、EOS Kiss 5、EOS Kiss Lite、EOS Kiss 7、EOS-1V、EOS-1V・HS、EOS-3、EOS-7、EOS-7S	52g
			デジタルカメラ[EOS・DCS1c、EOS・DCS3c、EOS-1D、EOS-1Ds、EOS-1Ds MarkⅡ、EOS-1Ds MarkⅢ、EOS-1D X、EOS-1D MarkⅡ、EOS-1D MarkⅢ、EOS-1D MarkⅣ、EOS-1D MarkⅡN、EOS-5D、EOS-5D MarkⅡ、EOS-5D MarkⅢ、EOS-6D、EOS-7D、EOS-7D MarkⅡ、EOS-10D、EOS-20D、EOS-20Da、EOS-30D、EOS-40D、EOS-50D、EOS-60D、EOS-60Da、EOS-70D、EOS-D60、EOS-D30、EOS Kiss Digital、EOS Kiss Digital N、EOS Kiss Digital X、EOS Kiss X2、EOS Kiss X3、EOS Kiss X4、EOS Kiss X5、EOS Kiss X6i、EOS Kiss X7i、EOS Kiss X7、EOS Kiss F、EOS Kiss X50、EOS Kiss X70]	
37307-9	**プラクチカ用（ねじこみ式）**	¥2,200（税別）	**フイルムカメラ** ペンタックス[ES、ES-Ⅱ、SP-Ⅱ、SPF]、ヤシカ[エレクトロX、FFT、TTS]、フジカ[ST605、ST701、ST801、ST901]、マミヤ[セコール500DTL、1000DTL、MSX500]、リコー[TL-S、TLS401]、ペトリ[MF-1]、プラクチカ[LLC]	25g
37308-6	**ビクセン用、ペンタックスK用 リコー、コシナ用**	¥2,200（税別）	**フイルムカメラ** ビクセン[VX-1、VX-2]、ペンタックス[スーパーA、AE-F、A3デート、K2、KX、KM、LX、ME、MEスーパー、ME-F、MG、MX、MV-1、MZ-3、MZ-5、MZ-10、MZ-50、MZ-M、P30N、P30T、P50、SF7、SFXN、SFXW、Z-1、Z-1P、Z-5、Z-10、Z-20、Z-20P、Z-50P、Z-70P、Zメイト]	36g
			デジタルカメラ[*istDs2、*istDs、*istD、*istDL、K100D、K200D、K10D、K20D、K30、K-50、K-m、K-3、K-5、K-5Ⅱ、K-5Ⅱs、K-7、K-r、K-x、K-01、K-S1]	
			フイルムカメラ リコー[XP-P、XR-1、XR-2、XR-3、XR-7、XR-7MⅡ、XR-8、XR-8SUPER、XR-10M、XR-10P、XR-10PF、XR-20SP、XR-S、XR500オート]、コシナ[CT-1A、CT-1EX、CT-7、CT-20]	
37302-4	**フォーサーズ用**	¥2,200（税別）	**デジタルカメラ** オリンパス[E-1、E-3、E-5、E-30、E-300、E-330、E-410、E-420、E-500、E-510、E-520、E-620]、パナソニック DMC-L1K、DMC-L10	58g
37313-0	**マイクロフォーサーズ用**	¥5,000（税別）	**デジタルカメラ** オリンパス[E-P5、E-P3、E-P2、E-P1、E-PL1、E-PL1s、E-PL2、E-PL3、E-PL5、E-PL6、E-PL7、E-PM1、E-PM2、OM-D E-M1、OM-D E-M5、OM-D E-M10] パナソニック[DMC-G1、DMC-G2、DMC-G3、DMC-G5、DMC-G6、DMC-G6、DMC-GF1、DMC-GF2、DMC-GF3、DMC-GF5、DMC-GF6、DMC-GH1、DMC-GH2、DMC-GH3、DMC-GH4、DMC-G10、DMC-GX1、DMC-GX7、DMC-GM1K、DMC-GM1SK、DMC-GM5]	110g
3763-08	**TリングCマウント用**	¥3,000（税別）	Cマウント対応ビデオカメラ	52g

※カメラレンズを取り外した際のカメラボディ本体の動作については、各カメラメーカーにお問い合わせください。　※最新の適合についてはビクセンホームページにてご確認ください。
※カメラについては現在販売していないものがございます。詳しくは販売店にお問い合わせください。
※カメラ装着により重さのバランスがとれない場合があります。汎用スライドバー、マルチプレートDX等のオプションパーツのご使用をおすすめします。
※フリップミラーにTリングを取付けた際、調整には精密ドライバーが必要です。
（注1）ソニー製αシリーズ（コニカミノルタα、ミノルタα共通）、ニコン製Dシリーズカメラにおいて、カメラレンズを外すとシャッターが切れないことがありますが、カメラ側設定により解除することができます。詳しくはカメラメーカーにお問い合わせください。

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

天体撮影システム図

直焦点撮影、拡大撮影などをする際にはこの図のような別売パーツが必要になります。

（屈折式望遠鏡）
A80M 鏡筒
A105M鏡筒
NA140SSf鏡筒
ED81S鏡筒
ED81SII鏡筒
ED103S鏡筒
ED115S鏡筒
ED80Sf鏡筒
AX103S鏡筒

SX60→50.8AD
［鏡筒に付属］

フリップミラー［付属］

（カタディオプトリック式望遠鏡）
VC200L鏡筒
VMC200L鏡筒
VMC260L鏡筒
VMC330L鏡筒

SX60→50.8AD
［鏡筒に付属］

60mm→42mm
リング［鏡筒に付属］

（反射式望遠鏡）
R200SS鏡筒

（反射式望遠鏡）
R150S鏡筒
（旧製品）

36.4mm→42mm
リング［別売］

直焦撮影

接眼アダプター（42mm→31.7mm）
※フリップミラーに付属
※R200SSは鏡筒に付属
※R150Sでは［別売］

拡大撮影カメラアダプター［別売］

拡大撮影

Tリング（各種）
［別売］

一眼カメラ
（市販品）

間にSLV、NLV、NPLの何れかの接眼レンズ
（31.7mm）［付属または別売］を差込みます

コンパクトデジカメ（コリメート）撮影

接眼レンズ
（31.7mm）

コンパクトデジタルカメラ・ビデオ
（市販品）

デジタルカメラクイックブラケットII［別売］

TリングC ［別売］

CCDカメラ（Cマウント）
［別売］または（市販品）

モニター/テレビ（市販品）

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

コリメート撮影

鏡筒にコンパクトデジタルカメラを接続して撮影する方法。接続レンズによって拡大された星像をそのまま撮影します。

コンパクトデジタルカメラで撮影（コリメート撮影）

天体写真の撮影はたいへん難しく、特殊なものだとお考えではないですか？ 確かに淡い光の星雲や星団をとらえるには長時間露光による撮影となるので、技術と経験が必要です。しかし、すべての天体写真がそうではありません。例えば、とても明るい月ならば長時間露光の必要はなく、お手持ちのコンパクトデジタルカメラでも簡単に撮影できます。まずは気軽に天体望遠鏡とコンパクトデジタルカメラで、月面写真撮影からはじめてみましょう。

【コンパクトデジタルカメラでの撮影（コリメート撮影）に必要な製品】

❶ **天体望遠鏡**:架台は赤道儀（AP、SX2、SXD2、SXP、AXD、GPD2）をおすすめします。ただし、月や金星など明るい対象であれば長時間露光の必要がないので経緯台（ミニポルタ、ポルタⅡ）でも撮影可能です。
鏡筒は撮影用オプションパーツでカメラを接続できるものが必要です。

❷ **カメラ接続用のオプションパーツと対応する接眼レンズ**
「ユニバーサルデジタルカメラアダプターⅡ」か「デジタルカメラクイックブラケットⅡ」と、このアダプターに対応する接眼レンズが必要です。
（下記参照）

月面クレーター（コリメート撮影）　撮影：鈴木 雅史氏
撮影機材：天体望遠鏡／ポルタA70Lf　カメラ／Nikon クールピクス4300、LV25接眼レンズ、ユニバーサルデジタルカメラアダプターⅡ使用

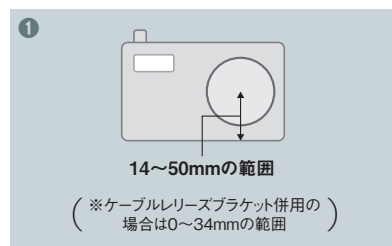
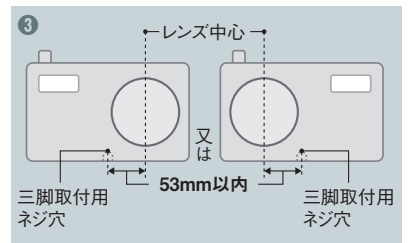
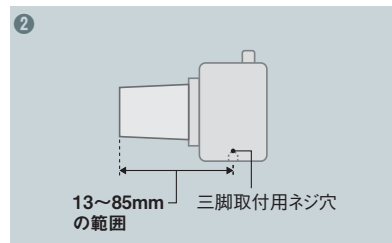
デジタルカメラクイックブラケット

ユーザーの声から生まれた“便利アイテム”。カメラをブラケットからはずさなくても、眼視への切替えがすばやく行えます。天体望遠鏡とフィールドスコープのいずれにも使用可能なコンパクトデジタルカメラ用アダプターです。

デジタルカメラクイックブラケットⅡ

¥10,000（税別）
商品NO.39196-7

- サイズ／高さ184×幅160×奥行117mm　●重さ／240g
- 大型保持クランプ枠（望遠鏡接眼部への取付部分）採用。フィールドスコープジオマシリーズや天体望遠鏡鏡筒などに取付け可能です。
- カメラ三脚取付けネジを利用した固定方式を採用。さまざまなタイプのコンパクトデジタルカメラを取付け可能です。
- 予備固定ネジ（1/4インチ）を装備。カメラ三脚ネジを採用したスポットファインダー等も同時に装着可能です。

接続可能な天体望遠鏡
●接眼部の外径が34〜63mmの範囲にあるもの。

接続可能なデジタルカメラ
●カメラ底面に三脚取付ネジ（サイズ1/4インチ）が必要です。
●耐荷重は約300gです。約300gまでを想定して設計されているので、それ以上重い場合、本製品がたわむことがあります。
❶カメラ底面からレンズ中心までの距離が14〜50mmの範囲にあるもの。
❷カメラの三脚取付用ネジ穴からレンズ先端（最大に伸ばした状態）までの距離が13〜85mmの範囲にあるもの。
※ただし、フリップミラーに接眼レンズNLV20mmを使用した場合。
❸カメラの三脚取付用ネジ穴からレンズ中心までの距離（横方向）が53mm以内
※ただし、フリップミラーまたは接眼レンズGLH20Dを使用した場合。

ユニバーサルデジタルカメラアダプター

コンパクトタイプのカメラまたはスマートフォンと天体望遠鏡を接続するアダプターです。

カメラを固定するステージに微動装置を装備。上下左右ともに少しずつ動かすことができるので、光軸がたいへん出しやすくなっています。

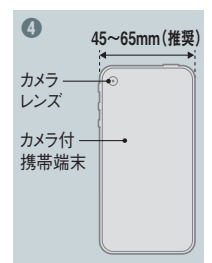
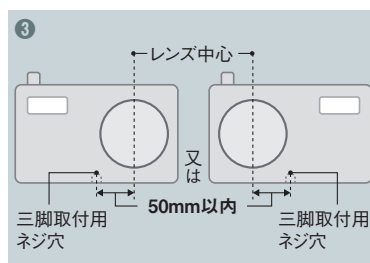
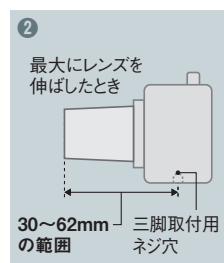
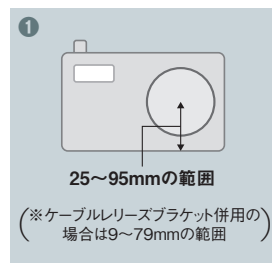
ユニバーサルデジタルカメラアダプターⅡ

¥9,500（税別）
商品NO.39197-4

- サイズ／高さ208×幅117×奥行114mm
- 重さ／約370g（本体）

接続可能な天体望遠鏡
●接眼部の外径が28〜45mmの範囲にあるもの。
●31.7mm径LVシリーズ接眼レンズ、またはPL12、17、20、25、32、40mm接眼レンズのいずれかを装着したもの。
SLV・NLV・NPL・LVW・NLVW接眼レンズ使用不可。

接続可能なカメラ
●カメラ底面に三脚取付用ネジ穴（サイズ1/4インチ）が必要です。
●耐荷重は約800gです。800gを超える大型のカメラにはご使用になれません。
❶カメラ底面からレンズ中心までの距離が25mm〜95mmの範囲にあるもの。
❷カメラの三脚取付用ネジ穴からレンズ先端（最大に伸ばした状態）までの長さが30〜62mmの範囲にあるもの。
❸カメラの三脚取付用ネジ穴からレンズ中心までの距離（横方向）が50mm以内にあるもの。
❹短辺幅45〜65mmのカメラ付携帯電話、スマートフォン（スマートフォン用アダプター〈付属〉併用）
※携帯端末の形状によっては条件を満たしていても取付けできないことがあります。

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

ケーブルレリーズブラケット

市販のケーブルレリーズを直接取付けられないタイプのカメラ用パーツです。

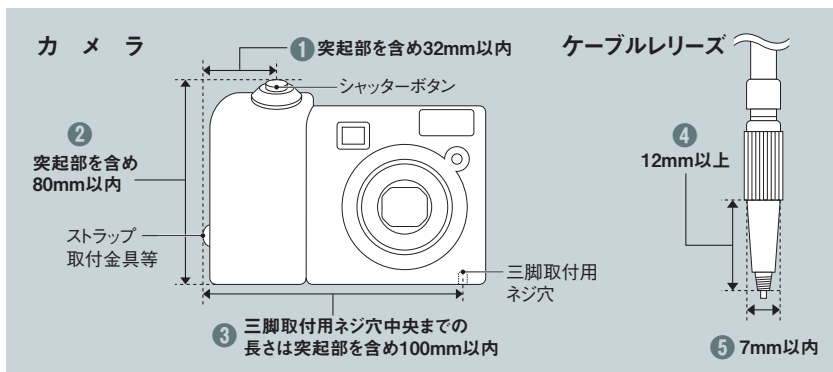
ケーブルレリーズを使うことで、シャッターを押すときの振動による"ブレ"を軽減します。天体望遠鏡による月や惑星の撮影に威力を発揮します。

接続イメージ

接続可能なカメラ

❶シャッターボタン位置は突起部を含め32mm以内にあるもの。
❷カメラの高さの最大は突起部を含め80mm以内にあるもの。
❸三脚取付用ネジ穴中央までの長さは突起部を含め100mm以内にあるもの。

接続可能なケーブルレリーズ

❹12mm以上
❺7mm以内

ケーブルレリーズブラケットⅡ

¥7,000(税別)
商品NO.39183-7

- サイズ／高さ82(最大114)×幅134×奥行30mm
- 重さ／約80g

※三脚取付ネジ(カメラ底面)が約16mm高くなります。デジタルカメラクイックブラケットⅡ、ユニバーサルデジタルカメラアダプターⅡと併用の場合はサイズ(高さ)にご注意ください。
※ケーブルレリーズは付属しません。

ケーブルレリーズ30AS

¥2,000(税別)
商品NO.39184-4

カメラに直接触れずにシャッターを切ることができます。三脚で撮影する際のブレ軽減に役立ちます。ケーブルレリーズブラケットⅡと併用することで、ケーブルレリーズに対応していないコンパクトカメラでもご使用いただけます。
連写や長時間露出に便利なオートストップ機構付。

- サイズ／長さ約30cm×φ21mm
- 重さ／約26g

デュアルスピードフォーカサー

デュアルスピードフォーカサー

¥28,000(税別)
商品NO.37227-0

- 粗動と微動でピント合わせが可能になります。減速比約7:1
- 取付可能鏡筒／現行販売機種(A80M、A105M、ED81SⅡ、ED103S、ED115S、AX103S、VC200L、VMC200L、R200SS)と同名の鏡筒で取付不可のものがありますので、下図を参考に形状をお確かめください。旧機種(A80SS、VC200LDG、VMC200LDG、R200SSDG)他の機種はお問い合わせください。
- 取付不可能鏡筒／VMC95L、VMC110L、VMC260L、VMC330L、ED80Sf、ED100Sf、A70Lf、A80Mf、R130Sf、VSD100F3.8
- 重量／約170g

取付け可能接眼部

金属製ハンドル

樹脂製ハンドル

取付け不可接眼部

中心にネジのある樹脂製ハンドル

馬頭星雲
撮影：千手 正教氏

撮影機材：AX103S鏡筒
レデューサー／AX103S
カメラ／Canon EOS-Kiss X2
SEO改造　ISO800
総露出時間72分(12分×6枚)

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

星景・星野写真撮影

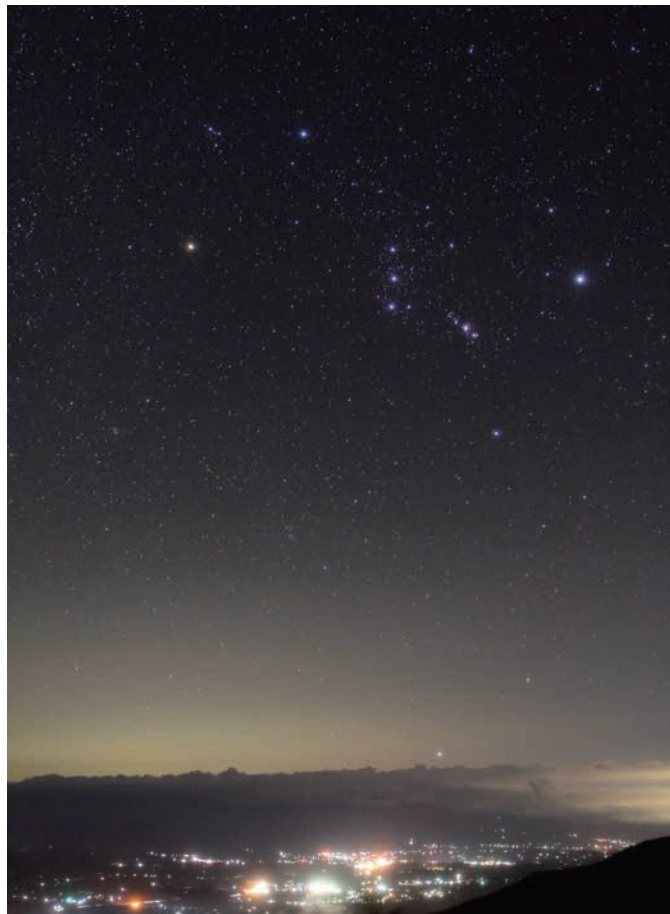
鏡筒は使わず、カメラに広角レンズなどを取付けて撮影する方法。
天体とともに地上風景を入れた場合は「星景写真」、天体だけを撮影する場合は「星野写真」と呼びます。

星景写真撮影

広角または標準レンズを取付けたカメラで広範囲の星空とともに、意識的に地上の景色を入れた写真を、星プラス景色で「星景（せいけい）写真」といいます。
星景写真には、カメラを固定したまま撮影する「固定撮影」と、カメラを星空雲台や赤道儀に載せて天体を追尾して撮影する「自動追尾撮影」があります。
「固定撮影」は長時間露光できるカメラと通常のカメラ用三脚があればできるので、難易度はそれほど高くありませんが、星が点には写らず、線状になります。
星の動きを追尾して撮影する「自動追尾撮影」には、星空雲台または赤道儀が必要です。

【星景写真撮影（自動追尾撮影）に必要な製品】

星空雲台または赤道儀：「星空雲台ポラリエ」または、自動追尾撮影専用の星野赤道儀「GP2ガイドパックS」、または天体望遠鏡用の赤道儀（SX2、SXD2、SXP、AXD、GP2、GPD2）が必要です。長時間露光が必要ですから、モータードライブによる自動追尾機能があるものをおすすめします。

Mist to autumn（秋の霧の中で）　撮影：大西 浩次氏
撮影機材：星空雲台／ポラリエ（星追尾モード）　カメラ／Canon EOS 5D MarkⅡ　ISO2500　露出時間30秒

昇るオリオン　撮影：中西 昭雄氏
撮影機材：星空雲台／ポラリエ（星景撮影モード）　カメラ／Canon　EOS60D　ISO1600　露出時間15秒

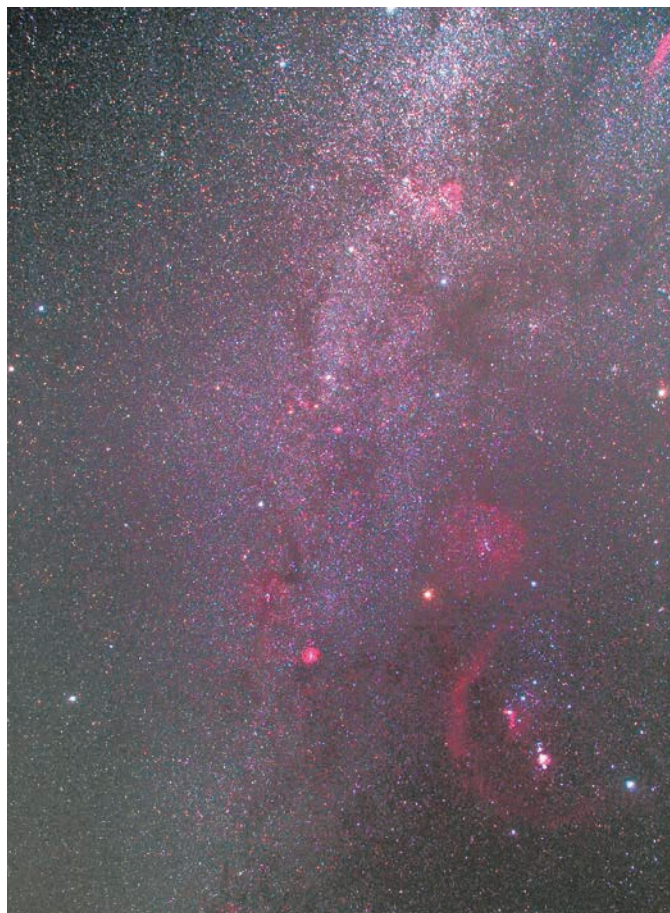
星野写真撮影

鏡筒は使わず、カメラを星空雲台や赤道儀に搭載して撮影する方法。
撮影対象を天体のみとしたものを「星野写真」とよび、「星景写真」とは区別しています。
広角または標準レンズを取付けたカメラで広範囲の星空を撮影した写真が、星の野原のように見えることから「星野（せいや）写真」といいます。
星野写真には、カメラを三脚に固定したまま撮影する「固定撮影」と、カメラを星空雲台や赤道儀に載せて天体を追尾して撮影する「自動追尾撮影」があります。
「固定撮影」は長時間露光のできるカメラと通常のカメラ用三脚があればできるので、難易度はそれほど高くありませんが、星が点に写らず、線状になります。
星の動きを追尾して撮影する「自動追尾撮影」には星空雲台または赤道儀が必要です。

【星野写真撮影（自動追尾撮影）に必要な製品】

星空雲台または赤道儀：「星空雲台ポラリエ」または、自動追尾機能を備えた星野赤道儀「GP2ガイドパックS」、または赤道儀（SX2、SXD2、SXP、AXD、GP2、GPD2）が必要です。長時間露光が必要ですから、モータードライブによる自動追尾機能があるものをおすすめします。
アリミゾ式の赤道儀にカメラを搭載する場合、「汎用スライドバー」または「マルチプレートDX」などを用いて接続します。

［固定撮影］カメラを三脚に固定して星空を撮影した場合、露光時間が長いと星は点としては写らず、線状になります。これは、星の日周運動（地球の自転）により、星が動いて写るためです。

各種オプションパーツ ▶ P56〜参照

冬のダイヤモンド（自動追尾撮影）撮影：寺嶋 博氏
撮影機材：赤道儀／GPガイドパック（天体自動追尾）
カメラ／Nikon D70改　ISO800　総露出時間48分（6分×8枚）

星座、流星、彗星…。被写体はいろいろ

星野赤道儀（せいや）

［電子機器は1年間保証］

星を撮る! カメラを手にしたことがあれば、一度は挑戦したことがあるのではないでしょうか? 美しい星空を撮影するには、高い精度で天体を追尾する機能と、満天の星を求めてストレスなく移動できる軽量コンパクトな機動性、その二つを併せ持つ赤道儀が不可欠です。

優れた追尾精度

APフォトガイダーはその優れた追尾性能により、数分間の自動追尾であればノーガイドでの撮影が可能。気軽に星雲や星団など憧れの天体の撮影を楽しむことを可能にします。

軽量コンパクト設計

高い剛性ながら軽量な三脚との組み合わせにより、総重量5.4kgを実現。最高の撮影ポジションを求めて野山を歩き回る、アクティブな撮影の強い味方となります。

NEW

APフォトガイダー

¥170,000（税別）
商品NO.39989-5

本体	微動	電動によるウォームホイル全周微動
	粗動	クランプフリーによる自由粗働
	ウォームホイル	φ73.5mm・歯数144山
	ウォーム軸	φ11mm 材質：真鍮
	赤経軸（極軸）	φ59mm、材質：アルミ合金
	ベアリング数	ボールベアリング4個（赤経モーターモジュール、AP極軸体ユニット×各2個）
	方位微動	微動範囲：約±6.5°　ダブルスクリュー式・微動ツマミ付。1回転約1.4°
	高度微動	極軸傾斜角・微動範囲：約0〜65°※　タンジェントスクリュー式・微動ツマミ付。1回転約1.9° ※低緯度地方でご使用の場合、ウェイトと三脚が干渉する場合があります。
	極軸望遠鏡	仕様：6倍20mm・実視界8°・自動消灯式暗視野照明内蔵（8段調光付）・据付精度約3′ 電源：CR2032電池×1個（モニター電池付属） スケール：3星導入式（北半球：北極星、δUMi、51Cep 南半球：σOct、τOct、χOct）・歳差補正付（〜2040年）
	駆動	パルスモーターによる電動駆動
	追尾	STAR BOOK ONEコントローラーによる高精度追尾、最高約60倍速（対恒星時）
	搭載可能重量	約6kg（モーメント荷重150kg・cm：不動点より25cmで約6kg）
	コントローラー接続端子	D-SUB9PINオス
	電源端子	USB Micro-B型（DC4.4〜5.26V）
	対応電源	USB出力付外部電源※
	消費電流（消費電力）：USB電源使用	DC5V　0.2〜0.5A（1.0〜2.5W）
	本体重量	2.4kg
三脚	材質・形式	アルミ製3段伸縮式三脚（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ570⇔1,296mm　高さ（地上高）526⇔1,159mm　縮長598.4mm 設置半径350⇔710mm・3.0kg
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個
	オプション（別売）	拡大、直焦、コンパクトデジカメ（コリメート）撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Aセット（別売）併用にて可
	総重量	5.4kg

※0.5A以上供給可能なDCP準拠のUSB出力付外部電源〈USB Micro-B端子対応〉

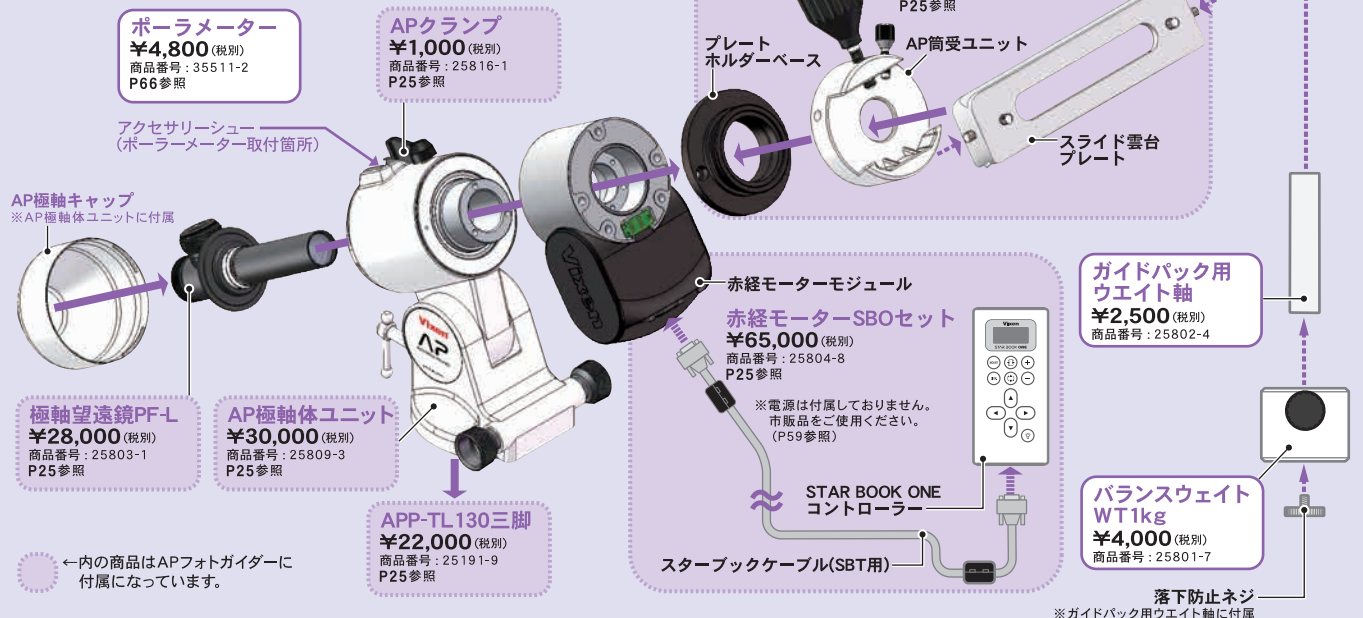
APフォトガイダーシステムをAP赤道儀（極軸望遠鏡付仕様）へシステムUPする場合に必要なパーツ

NEW
赤緯モーターモジュール
¥35,000（税別）
商品NO.25805-5
（詳しくはP25参照）

NEW
APクランプ筒受ユニット
¥10,000（税別）
商品NO.25815-4
（詳しくはP25参照）

NEW
AP赤緯体セット
¥20,000（税別）
商品NO.25812-3
（詳しくはP25参照）

ガイドパック用ウェイト軸
¥2,500（税別）
商品NO.25802-4
●シャフト／φ20mm

バランスウェイトWT1kg
¥4,000（税別）
商品NO.25801-7

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

あなたの写真に“満天の星”を…

POLARIE

星空雲台ポラリエ

美しいものを見たとき、その感動を残しておきたくて写真を撮ります。訪れた先で見上げた夜空の美しさ、満天の星を記録しませんか? ポラリエが、あなたの想い出づくりをお手伝いします。

乾電池&外部電源駆動

単三アルカリ乾電池(充電池使用可)で約2時間動作します。外部電源を使用しての長時間駆動も可能です。

暗い場所でもスムーズ操作

セッティングモードにすると、暗がりでセッティングできるように傾斜計を赤く照らします。モードダイヤルにも動作状態を示すバックライトを内蔵。

ポラリエ専用オプションパーツ

普段の写真撮影にも便利!

三脚メーカー「ベルボン」社とコラボレーション。ポラリエ用に開発されたマルチアングル三脚+自由雲台。

NEW

三脚 M-184V

¥30,000(税別)

商品NO.35516-7

三脚仕様	4段伸縮式三脚
高さ(地上高)	560⇔1,840mm(最低高255mm/エレベーターなし:1,370mm)
エレベーター長	ギア付:200mm、ギアなし(センターポール部分):280mm
縮 長	575mm
カメラ取付ネジ	UNC1/4インチ
耐荷重	約3.0kg(推奨)
重 さ	三脚本体:1.98kg(自由雲台別) 自由雲台 QHD-33:130g 自由雲台 QHD-43:158g
付属品	自由雲台 QHD-43(組込済)、QHD-33

より長時間の露光には…

より厳密な極軸合わせのために欠かせない、星空雲台ポラリエに装着できる極軸望遠鏡。

ポラリエ極軸望遠鏡 使用イメージ

ポラリエ極軸望遠鏡

¥17,000(税別)

商品NO.35508-2

ポラリエの極軸穴に差し込んで使う極軸望遠鏡(6倍20mm)です。水準器、月日・時刻目盛で極軸を正確に合わせられます。北半球・南半球対応スケール付き。(照明装置は付属していません。)

取付け例

ポーラメーター 特許登録済

¥4,800(税別)

商品NO.35511-2

水準器、コンパス、傾斜計をまとめた、ありそうでなかった設計。カメラなどのアクセサリーシューに取付けて高度方位を素早く設定できます。星空雲台ポラリエに併用すると、北極星が見えない場所でも素早く極軸を合わせることができます(簡易設置)。

● 重さ/100g

取付け例

ポラリエ-ミニポルタアダプター

¥15,000(税別)

商品NO.35512-9

星空雲台ポラリエをミニポルタ経緯台に搭載するためのアダプターです。ミニポルタ経緯台に特化したデザインとなっていますが、ポルタII経緯台(ポルタ経緯台)にも搭載できます。ミニポルタ経緯台の微動を使用することで極軸合わせをスムーズに行えます。

● 重さ/500g

星空雲台ポラリエ(WT)

¥47,000(税別)

商品NO.35505-1

重さわずか740g、リュックやカメラバックにポンと気軽に入れて持ち歩ける、軽量コンパクトな星景写真撮影用のアイテム。ポラリエは簡単な設定をするだけで、天体の日周運動に合わせてカメラを動かし、長時間の露出でも星を点像としてとらえる自動追尾撮影を可能にします。

追尾機能	恒星時追尾、0.5倍速追尾、太陽追尾、月追尾、北半球・南半球対応
微 動	ウォームホイルによる全周微動、φ57.6mm 歯数:144枚
極 軸	φ40mm、材質:アルミ合金
ベアリング数	2個
駆 動	パルスモーターによる電動駆動
搭載可能重量	雲台を含めて約2.0kg以下 モーメント荷重20kg・cm (回転中心より10cmで約2.0kg)
北極星のぞき穴	等倍、実視界約8.9°
傾斜計	0°~70°(1目盛5°)
その他	コンパス内蔵(取外し可能)
動作電源	単三電池×2本(アルカリ乾電池、Ni-MH充電池、Ni-Cd充電池に対応) 外部電源:USB-mini B型対応外部電源*
動作電圧	単三電池:DC2.4~3.0V 最大0.6A(2.0kg搭載時) 外部電源:DC4.4~5.25V 最大0.3A(2.0kg搭載時)
連続動作時間	約2時間(20℃、2.0kg搭載時、アルカリ乾電池使用) 約20時間(20℃、2.0kg搭載時、外部電源使用*)
動作温度	0~40℃
大きさ	95×137×58mm(突起部を除く)
重 さ	740g(電池別)
別売オプション	ポラリエ極軸望遠鏡、ポーラメーター

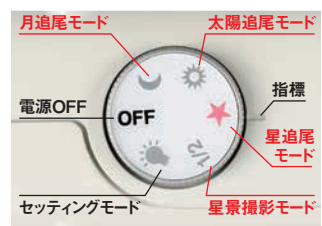
*三洋電機(株)社製エネループ KBC-L2BSにて動作を確認しております。

一眼カメラもOK

ポラリエの搭載可能重量は約2kg。コンパクトなミラーレスタイプはもちろん、星空撮影向きのマニュアルモードが充実した一眼カメラ+レンズも十分に搭載可能です。

4つのモードで追尾

通常の星追尾モードのほか、景色と星を一緒に撮るための星景撮影モード(0.5倍速)、月食や日食の撮影に便利な月追尾/太陽追尾の4モードを搭載。目的によって使い分けることができます。

月追尾モード / 太陽追尾モード / 指標 / 電源OFF / OFF / 星追尾モード / セッティングモード / 星景撮影モード

太陽追尾モード 月追尾モード

太陽と月は、見かけ上、星の日周運動と異なる速さで運動しているため、別に設けたモードです。撮影目的に応じてご使用ください。

星空雲台ポラリエ(WT)184三脚セット NEW

¥69,000(税別)

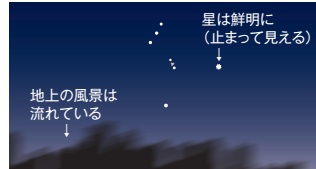
商品NO.35517-4

カメラをのせるだけで、すぐにポラリエをご利用いただけるよう、コンパクトな自由雲台と、耐荷重3.0kgのマルチアングル三脚のセットもご用意いたしました。

※1 星空雲台ポラリエ(WT)184三脚セットには付属

星景撮影モード

星の動きの半分の速さで追尾します。露出時間によって星も風景も同じだけ動きます。

星追尾モード

日周運動を追尾します。星は点に写りますが、逆に風景が動いて写ります。

❶ 組み立てる

必要なものは

- ポラリエ*1
- カメラ（市販品）
- 三脚
- 雲台×2*2

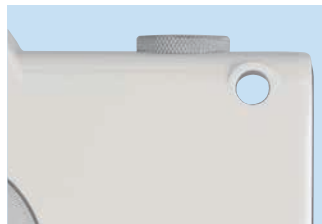
＊1…単三乾電池×2、または外部電力USB-miniBによる電源が必要となります。
＊2…三脚にポラリエを接続するための雲台と、ポラリエにカメラを接続するための雲台、合計2台必要です。

❷ 極軸を合わせる

ポラリエの回転軸と、星の日周運動の回転軸を合わせます（ポラリエをほぼ北極星の位置に向ける）。
Ⓐポラリエ内蔵のコンパスと傾斜計を使う
Ⓑポラリエについている北極星のぞき穴を使う
Ⓒ極軸望遠鏡（別売）またはポーラメーター（別売）を使う

Ⓐ〜Ⓒいずれかの方法で、ポラリエのセッティング（極軸合わせ）をします。

裏フタに内蔵されたコンパス

暗い場所でも操作がしやすい、
バックライト付傾斜計

北極星のぞき穴

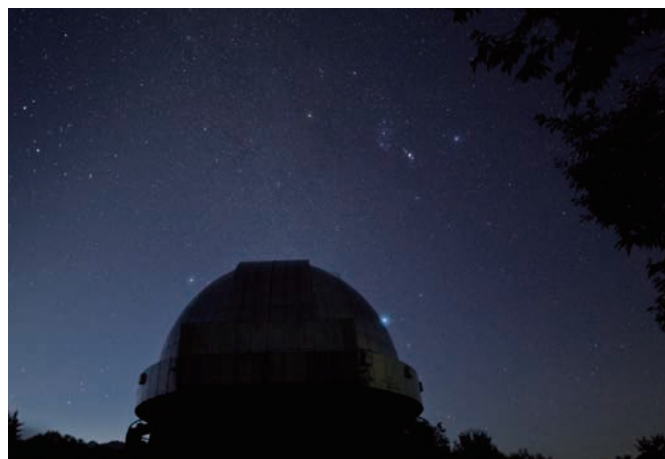
ポラリエ極軸望遠鏡（別売）

❸ 写す

写したい星座などに合わせて構図を決め、撮影をします。

ISO感度…ノイズの目立たない範囲でできるだけ高く。

絞り…開放（F値を最小に）または少しだけ絞ります。

露出時間…最初は30秒前後で試し撮りを。被写体の明るさ、イメージに合わせて調整してください。

「Dawn of KISO Observatory, Univ. Tokyo」　撮影:大西浩次
[撮影データ]撮影日:2011.9.7／撮影地:東京大学木曽観測所（長野県）／カメラ:Canon　EOS　5D　MarkⅡ／カメラレンズ:Nikon　AF-S　NIKKOR　14-24mm　f/2.8G　ED／ISO感度:2500／絞り:F2.8／露出時間:20秒／ポラリエ撮影モード:星追尾モード

「逆さのしし座と火星」　撮影:中西昭雄
[撮影データ]撮影日:2011.11.7／撮影地:マリーバ（オーストラリア）／カメラ:Canon　EOS　5D　MarkⅡ／カメラレンズ:EF24mm　F1.4L／ISO感度:400／絞り:F2.8／露出時間:1分／ポラリエ撮影モード:星追尾モード・南半球

※製品写真はイメージです。実際の使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

支援電子機器・ホームプラネタリウム

CCDカメラ　動画画像の合成処理からオートガイド撮影まで。

1年間保証

カラーCCDカメラ C0014-3M

¥30,000(税別)
商品NO.33801-6

- 天体用の超高感度カラーCCDカメラです
- C/CSマウント(φ25.4mm:1インチ)
- サイズ/高さ45×幅65×奥行51mm
  ※突起部分を除く
- 重さ/約245g

映像素子	1/3インチカラーCCD
有効画素数	41万画素
解像度	540TVL
同期方式	内部同期方式
最低被写体照度	0.012Lux(F1.2 AGC/ON)　0.0014Lux(F1.2 感度UP:32×)　B/W
電子シャッター	オート:1/60～1/120000秒(固定:1/60～1/10000秒)
ホワイトバランス	オート:ATW/AWC
シャープネス	オート
GAINコントロール	AGC ON/OFF
S/N比	58dB以上
コントラスト比(γ)	0.45/1.0
マウント	C/CSマウント
電源	DC12V(±1V)/150mA　2.1mmDCジャック(センタープラス)※
その他	AUTO IRIS対応:DC-IRIS　IR-Cutフィルター ON/OFF/AUTO　逆光補正・反転・ズーム機能
付属品	ACアダプター・RCAコード・BNC-RCA変換プラグ・極性変換コード・IR-Cut外部スイッチコード

※付属の極性変換コードを併用することによりACアダプター12V・3A(別売)、シガーソケット用電源コード一般用(No.8643-00)(別売)も使用できます。(注)極性を誤ると、周辺機器が故障しますのでご注意ください。

2.4倍Cアダプター31.7

¥4,000(税別)
商品NO.3748-09

- 焦点距離を2.4倍に延長します
- カラーCCDカメラC0014-3Mを天体望遠鏡※に取付ける際に便利です
- 接眼レンズの同焦点設計
  ※接眼部が31.7mm径のもの

ホームプラネタリウム　ロマンチックな星空をお部屋に映しだします。

- 全天88星座を壁面に映しだし、インテリアとして使える簡易プラネタリウムです。
- 室内に投影するだけでなく、スクリーンキャップ※にも投影できるので、天球儀として使えます。
- 乾電池で作動するため、安全で場所を選ばず、持ち運びも簡単です。

※スクリーンキャップとは、白乳色の球形フィルターです。

1年間保証

ホームプラネタリウム スペース800M

¥17,800(税別)
商品NO.7313-05

- 投影星座数/88星座
- 投影星数/805個
- 投影等級/3等星以上を基準
- 壁面、キャップ投影
- 電源/単三アルカリ乾電池6本(別売)
- 一回転約3分
- 投影距離/0.5～1m
  ※アルカリ乾電池使用で約8時間点灯、アルカリ乾電池使用で約8時間駆動(常温20℃)

※スクリーンキャップ装着時

赤道儀・三脚接続規格統一に伴うアダプターについて

詳しくはカスタマーサポートセンターにお問い合わせください。

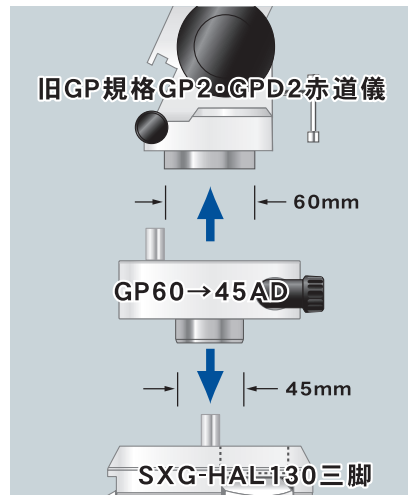
ビクセンでは、2011年3月より、GP2/GPD2赤道儀とSX2シリーズ赤道儀に共通の三脚が接合できるよう規格を統一(GP2/GPD2赤道儀の規格を変更)いたしました。
これに伴い、旧GP規格赤道儀を新型「SXG-HAL130三脚」「SXG-AL130三脚」などに接合する場合、および新規格(SX規格)の「GP2赤道儀」「GPD2赤道儀」を旧GP規格三脚/ピラー脚に接合する場合には、それぞれ右記のアダプターの取付けが必要です。

旧GP規格の赤道儀/経緯台を、新型「SXG-HAL130三脚」「SXG-AL130三脚」など新規格(SX規格)の三脚に接合する場合に必要です。

- 旧GP規格赤道儀/経緯台(接合部直径60mm):GP2(接合部直径60mmのみ)、GPD2(接合部直径60mmのみ)、GP、GPD、GPX、SP赤道儀、HF経緯台

GP60→45AD

¥5,600(税別)
商品NO.25169-8
水平支点付属

各種オプションパーツ ▶ P56～参照

オプションパーツ適合表

付 は付属品／◎ は適合／①～⑨ は別売部品併用で適合（適合表欄外参照）／△・▲ は欄外を参照

カタログP	オプション（別売または付属品）／機種名（鏡筒＋架台で表記しています）	各天体望遠鏡のオプションパーツ													撮影用オプションパーツ
		接眼レンズ		天頂・地上プリズム（アダプター）		拡大レンズ	接眼部用品			その他					写真撮影用品
		接眼レンズ31.7mm径	接眼レンズ50.8mm径	45°正立プリズム31.7mm	地上レンズ31.7mm径AD	バローレンズ31.7mm	太陽投影板Aセット	太陽投影板Bセット	フリップミラー	SXGハーフピラー	雲台プレート	ウエイト軸カメラ雲台	マルチプレートDX	金属製キャリーハンドル	拡大撮影カメラアダプター
P12・P13	ポルタII A80Mf	◎		◎	◎	◎	◎			◎					◎
	ポルタII R130Sf	◎			◎	◎				◎					◎
	ポルタII A80M	◎	②	⑥	◎	◎		◎	付	◎	◎			◎	◎
	ポルタII ED80Sf	◎	③	⑤	◎	◎			付	◎					◎
P15	ミニポルタ A70Lf	◎		◎	◎	◎									◎
	ミニポルタ VMC95L	◎			◎	△									◎
P21	スターパル-50L	◎			◎	◎									
	スターパル-60L	◎			◎	◎									
P22	対空双眼鏡 HF2-BT81S-A	①								◎					
	対空双眼鏡 HF2-BT-ED70S-A	①								◎					
	対空双眼鏡 HF2-BT126SS-A	①								◎					
P25・P26	AP-A80Mf	◎		◎	◎	◎	◎			⑨		◎	◎		◎
	AP-A80Mf・SM	◎		◎	◎	◎	◎			⑨		◎	◎		◎
	AP-A80M	◎	②	⑥	◎	◎		◎	付	⑨	◎	◎	◎	◎	◎
	AP-A80M・SM	◎	②	⑥	◎	◎		◎	付	⑨	◎	◎	◎	◎	◎
	AP-ED80Sf	◎	③	⑤	◎	◎			付	⑨		◎	◎		◎
	AP-ED80Sf・SM	◎	③	⑤	◎	◎			付	⑨		◎	◎		◎
	AP-ED81SII	◎	②	⑥	◎	◎		◎	付	⑨		◎	◎	付	◎
	AP-ED81SII・SM	◎	②	⑥	◎	◎		◎	付	⑨		◎	◎	付	◎
	AP-R130Sf	◎			◎	◎				⑨		◎	◎		◎
	AP-R130Sf・SM	◎			◎	◎				⑨		◎	◎		◎
P29・P30	SX2-A80M	◎	②	⑥	◎	◎		◎	付	付	◎	◎	◎	◎	◎
	SX2-A105M	◎	②	⑥	◎	◎		▲	付	付	◎	◎	◎	◎	◎
	SX2-ED81SII	◎	②	⑥	◎	◎		◎	付	◎		◎	◎	付	◎
	SX2-ED103S	◎	②	⑥	◎	◎		▲	付	付	◎	◎	◎	付	◎
	SX2-VMC200L	◎	②	⑥	◎	△			付	◎		◎	⑦	付	◎
	SX2-VC200L	◎	②	⑥	◎	△			付	◎		◎	⑦	付	◎
	SX2-R200SS	◎	④		◎	◎				◎	◎	◎	◎		◎
P32・P33	SXD2-AX103S-S	◎	⑧	⑥	◎	◎		▲	付	付	◎	◎	◎	付	◎
	SXD2-ED115S-S	◎	②	⑥	◎	◎		▲	付	付	◎	◎	◎	付	◎
	SXD2-ED103S-S	◎	②	⑥	◎	◎		▲	付	付	◎	◎	◎	付	◎
	SXD2-VC200L-S	◎	②	⑥	◎	△			付	◎		◎	⑦	付	◎
	SXD2-R200SS-S	◎	④		◎	◎				◎	◎	◎	◎		◎
P35・P36	SXP-AX103S-S	◎	⑧	⑥	◎	◎		▲	付	付	◎	◎	◎	付	◎
	SXP-ED103S-S	◎	②	⑥	◎	◎		▲	付	付	◎	◎	◎	付	◎
	SXP-ED115S-S	◎	②	⑥	◎	◎		▲	付	付	◎	◎	◎	付	◎
	SXP-VC200L-S	◎	②	⑥	◎	△			付	◎		◎	⑦	付	◎
	SXP-R200SS-S	◎	④		◎	◎				◎	◎	◎	◎		◎
P41	AXD-AX103S	◎	⑧	⑥	◎	◎		▲	付		◎	◎	◎※	付	◎
	AXD-AX103S-P	◎	⑧	⑥	◎	◎		▲	付		◎	◎	◎※	付	◎
	AXD-VMC260L	◎	②	⑥	◎	△			付			◎		付(専用品)	◎
	AXD-VMC260L-PD	◎	②	⑥	◎	△			付			◎		付(専用品)	◎
P43	GPD2-ED81SII-S	◎	②	⑥	◎	◎		◎	付	◎		◎	◎	付	◎
	GPD2-ED103S-S	◎	②	⑥	◎	◎		▲	付	◎	◎	◎	◎	付	◎
	GPD2-R200SS-S	◎	④		◎	◎				◎	◎	◎	◎		◎
	GPD2-VC200L-S	◎	②	⑥	◎	△			付	◎		◎	⑦	付	◎

①NLV・SLVシリーズのみ　②VC用延長チューブを併用　③フリップミラーの42T→31.7AD SXを取外し、42T→50.8ADを併用（軽いケラレが発生します）　④60→50.8ADを併用　⑤50.8→43AD、45mmDCリング、36.4→31.7ADを併用　⑥64mmDCリング、55mmDCリング、45mmDCリング、36.4→31.7ADを併用　⑦プレートホルダーSXを併用　⑧VC用延長チューブ、60→50.8ADを併用　⑨SXG-HAL130三脚などSXG規格三脚またはピラー脚を併用

▲：適合しますが、鏡筒本体のキャップに絞り穴がないので、短時間の太陽観察のみ可能です。鏡筒などが熱くなったら、観察を中止してください。　△：適合しますが、倍率がたいへん高くなります。（過剰倍率P6参照）

※マルチプレートはAXD用を推奨

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

□ビクセンは総合光学機器メーカーとして、さまざまな分野で感動をお届けします。

Binoculars Field Scopes Compasses Microscopes Collection

双眼鏡／フィールドスコープ／コンパス／顕微鏡　カタログ

アリーナ
M 6×21

ジョイフル
M 8×21

マルチモノキュラー
4×12

アスコット
ZR 7×50WP

ニューフォレスタ
HR 8×42WP

フォレスタ
ZR 8×42WP

アルテス
HR 8.5×45WP

アーク
BR 20×80WP（W）

ジオマII ED52-S

ジオマII 82-A

ミリタリーコンパス
C9-45

C5-45

スポルディング
高度計610

ミクロナビ
S-800・PCセット

ミクロショット
500

ミクロボーイ
SL-30

Loupes Collection

ルーペ　カタログ

クリエールルーペ
PB80

ライト付ルーペ
LEDポケット35（BK）

草木染ルーペ 四季織々
～彩～ すすき（芒）

ポケットリーディングルーペ
P45N

置きルーペ
SW75

フレンネルルーペ
（名刺サイズ）

首かけルーペ
LL100

マガジンスコープ
RX128ML

メガネルーペ
アイフィール1.6（BR）

ニューヘッドルーペ
ライト付

メタルホルダー M20S

シマミルーペ T28

株式会社ビクセン
http://www.vixen.co.jp

〒359-0021　埼玉県 所沢市 東所沢 5-17-3
代表 TEL.04-2944-4000　FAX.04-2944-4045

お客様専用ダイヤル
（カスタマーサポート）
TEL.04-2969-0222
（平日 9:00～12:00／13:00～17:30）

取引先お問合わせ
お取引に関するお問合せは
こちらへお願いします。
TEL.04-2944-4000
（平日 9:00～12:00／13:00～17:30）

Vixen Europe GmbH
http://www.vixen-europe.com

Kleinhuelsen 16/18, 40721 Hilden, Germany
Tel : +49(0)2103-89787-0
Fax : +49(0)2103-89787-29

自然と仲良くなるためのコミュニケーションサークル
ビクセン ワンダーくらぶ「トナかい」会員募集中
詳しくはビクセンホームページ　www.vixen.co.jp

製品情報・イベント情報・見ごろの天文情報などお伝えします。
Vixen 公式Facebookページのお知らせ
新製品やイベントのご案内はもちろんのこと、TOKYO FM「Vixen presents 東京まちかど☆天文台」収録の様子や、全国各地でのイベント会場からのライブ投稿など、"舞台裏"や"生"の様子を随時アップしています。様々な天文現象についても、ビクセンスタッフが実際に目にしている光景や撮影した天体写真などでご紹介しています。

62キ-10-(9552)-1.8M-80(P)(都)　2014-B／2014年10月現在

□ビクセンは総合光学機器メーカーとして、さまざまな分野で感動をお届けします。

Binoculars Field Scopes Compasses Microscopes Collection

双眼鏡／フィールドスコープ／コンパス／顕微鏡　カタログ

アリーナ
M 6×21

ジョイフル
M 8×21

マルチモノキュラー
4×12

アスコット
ZR 7×50WP

ニューフォレスタ
HR 8×42WP

フォレスタ
ZR 8×42WP

アルテス
HR 8.5×45WP

アーク
BR 20×80WP（W）

ジオマII ED52-S

ジオマII 82-A

ミリタリーコンパス
C9-45

C5-45

スポルディング
高度計610

ミクロナビ
S-800・PCセット

ミクロショット
500

ミクロボーイ
SL-30

Loupes Collection

ルーペ　カタログ

クリエールルーペ
PB80

ライト付ルーペ
LEDポケット35（BK）

草木染ルーペ 四季織々
〜彩〜 すすき（芒）

ポケットリーディングルーペ
P45N

置きルーペ
SW75

フレンネルルーペ
（名刺サイズ）

首かけルーペ
LL100

マガジンスコープ
RX128ML

メガネルーペ
アイフィール1.6（BR）

ニューヘッドルーペ
ライト付

メタルホルダー M20S

シマミルーペ T28

株式会社ビクセン

http://www.vixen.co.jp

〒359-0021　埼玉県 所沢市 東所沢 5-17-3
代表 TEL.04-2944-4000　FAX.04-2944-4045

お客様専用ダイヤル
（カスタマーサポート）
TEL.04-2969-0222
（平日 9:00〜12:00／13:00〜17:30）

取引先お問合わせ
お取引に関するお問合せは
こちらへお願いします。
TEL.04-2944-4000
（平日 9:00〜12:00／13:00〜17:30）

Vixen Europe GmbH

http://www.vixen-europe.com

Kleinhuelsen 16/18, 40721 Hilden, Germany
Tel : +49(0)2103-89787-0
Fax : +49(0)2103-89787-29

自然と仲良くなるためのコミュニケーションサークル

ビクセン ワンダーくらぶ「トナかい」会員募集中

詳しくはビクセンホームページ　www.vixen.co.jp

製品情報・イベント情報・見ごろの天文情報などお伝えします。

Vixen 公式Facebookページのお知らせ

新製品やイベントのご案内はもちろんのこと、TOKYO FM「Vixen presents 東京まちかど☆天文台」収録の様子や、全国各地でのイベント会場からのライブ投稿など、"舞台裏"や"生"の様子を随時アップしています。様々な天文現象についても、ビクセンスタッフが実際に目にしている光景や撮影した天体写真などでご紹介しています。

62キ-10-（9541）-7S-80（P）（都）　2014-B／2014年10月現在